FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE
DE BORDEAUX

ANNÉE 1886-1887 N° 55

CONSIDÉRATIONS

SUR

L'HYGIÈNE DES TROUPES

A

LA GUADELOUPE

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 23 MAI 1887

PAR

Pierre-Firmin-Gustave MERVEILLEUX

MÉDECIN DE 2e CLASSE DE LA MARINE

Né à Fontaine-Chalendray (Charente-Inférieure), le 29 Janvier 1858.

Noms des Examinateurs	LAYET, Professeur,	*Président.*
	DUPUY, Professeur,	
	LANDE, Agrégé,	*Juges.*
	ARTIGALAS, Agrégé,	

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'Enseignement médical.

BORDEAUX

Imprimerie Typo-Lithographique Olivier-Louis FAVRAUD

91, Rue Porte-Dijeaux, 91

1887

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE
DE BORDEAUX

ANNÉE 1886-1887 N° 55

CONSIDÉRATIONS

SUR

L'HYGIÈNE DES TROUPES

A

LA GUADELOUPE

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PRESENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 23 MAI 1887

PAR

Pierre-Firmin-Gustave MERVEILLEUX

MÉDECIN DE 2e CLASSE DE LA MARINE

Né à Fontaine-Chalendray (Charente-Inférieure), le 29 Janvier 1858.

Noms des Examinateurs	LAYET, Professeur,	*Président.*
	DUPUY, Professeur,	
	LANDE, Agrégé,	*Juges.*
	ARTIGALAS, Agrégé,	

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'Enseignement médical.

BORDEAUX

Imprimerie Typo-Lithographique Olivier-Louis FAVRAUD

91, Rue Porte-Dijeaux, 91

1887

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE
DE BORDEAUX

M. PITRES..... Doyen. — M. DENUCÉ .. Doyen honoraire.

PROFESSEURS

MM. DENUCÉ ..... } Professeurs honoraires.
BITOT..... }
MICE..... }

	Messieurs
Anatomie	BOUCHARD.
Physiologie	ORÉ.
Physique	MERGET.
Chimie	BLAREZ.
Histoire naturelle	GUILLAUD.
Pathologie et thérapeutique générales	VERGELY.
Pathologie interne	DUPUY.
Pathologie externe	AZAM.
Anatomie pathologique	COYNE.
Histologie et Anatomie générale	VIAULT.
Médecine opératoire	MASSE.
Pharmacie	FIGUIER.
Thérapeutique	DE FLEURY
Hygiène	LAYET.
Médecine légale	MORACHE.
Médecine expérimentale	JOLYET.
Matière médicale	PERRENS.
Clinique médicale	PICOT. PITRES.
Clinique chirurgicale	DEMONS. LANELONGUE.
Clinique obstétricale	MOUSSOUS.
Clinique ophtalmologique	BADAL.

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

SECTION DE MÉDECINE	
Pathologie interne et Médecine légale	LANDE. ARNOZAN. RONDOT. ARTIGALAS. MOUSSOUS.
SECTION DE CHIRURGIE ET ACCOUCHEMENTS	
Pathologie externe	DUDON. BOURSIER. PIÉCHAUD. LAGRANGE. POUSSON DENUCÉ.
Accouchements	LEFOUR.
SECTION DES SCIENCES ANATOMIQUES ET PHYSIOLOGIQUES	
Anatomie et Physiologie	PLANTEAU. FERRÉ.
Histoire naturelle	NABIAS.
SECTION DES SCIENCES PHYSIQUES	
Physique	BERGONIÉ.
Chimie et Toxicologie	N.
Pharmacie	CARLES.

CLINIQUES ANNEXES

Clinique méd. des enf. MM. NÉGRIÉ | Maladies vénériennes. MM. VENOT.
Clinique chir. des enf. BITOT. | Maladies mentales. . . N.

COURS COMPLÉMENTAIRES

Accouchements. LEFOUR, agrégé. | Chimie. . . . . CARLES, agrégé.

Le Secrétaire de la Faculté, LEMAIRE.

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs ; elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MA MÈRE

A MON PÈRE

Ancien médecin de la Marine.

A MON FRÈRE

Ancien médecin de la Marine.

A MES PARENTS

A MES AMIS

A M. LE DOCTEUR LAYET

Professeur d'hygiène à la Faculté de médecine de Bordeaux,

Ancien médecin principal de la Marine,

Chevalier de la Légion d'honneur,

Officier de l'Instruction publique.

INTRODUCTION

L'hygiène du soldat doit être l'objet des plus constantes préoccupations du médecin de régiment, dont, à notre avis, le rôle le plus important est de préserver de la maladie les hommes confiés à ses soins, en les plaçant dans les meilleures conditions de résistance contre les affections venues de l'extérieur ou élaborées dans leur sein.

Vraie en France, combien cette proposition ne le sera-t-elle pas davantage, lorsqu'il s'agira de pays chauds où les agents nuisibles acquièrent une incomparable activité, et assaillent le nouvel arrivant plus encore que l'individu déjà possesseur d'une certaine assuétude à leur égard, avec une impétuosité trop souvent foudroyante.

Aussi, pendant que nous étions chargé du service médical de la portion secondaire du 2e régiment d'infanterie de

marine à la Guadeloupe, nos efforts ont-ils constamment tendu à non seulement défendre, mais encore, et peut-être plus, à prémunir nos soldats contre les dangers qui les menaçaient dans une vie toute pleine d'inconnu pour la plupart d'entre eux ; dangers que nous prenions soin de leur faire, pour ainsi dire, toucher du doigt dans les conférences d'hygiène réglementaires et particulièrement instituées pour les nouveaux débarqués.

Cette application vers un but nettement indiqué, jointe à l'étude des rapports d'inspection générale des médecins majors, nos prédécesseurs, et à l'observation des faits de chaque jour, nous permit de voir qu'à côté de principes généraux d'hygiène intertropicale, existaient des règles particulières, applicables surtout au pays où nous nous trouvions ; règles, dont quelques-unes prenaient un tel caractère d'importance qu'on pouvait se demander si leur observance ne suffirait pas à résoudre le problème, non pas de l'acclimatement, mais de l'assuétude à vivre à la Guadeloupe.

Ce sont ces règles de l'hygiène du soldat que nous avons choisies pour sujet de notre thèse inaugurale.

Loin de nous la prétention d'inventer de nouvelles choses; notre but est plus modeste. Nous ne voulons que nous rendre utile, fût-ce en ne réunissant en faisceau que de bons préceptes, peut-être un peu éparpillés, et nos vœux seront remplis si, plus heureux que nos devanciers, la lecture de

notre travail intéresse et engage à passer de la théorie indiscutable à l'application pratique, encore maintenant discutée, malgré l'expérience brutale des faits, ceux qui, au dessus du médecin, ont devoir et qualité pour exécuter les indications de l'hygiène.

Nous diviserons cette étude en cinq parties d'inégale importance en développement, mais pas en hygiène, examinant les conditions à exiger du soldat désigné pour servir à la Guadeloupe ; celles dans lesquelles il devra arriver ; comment il devra vivre dans la colonie ; quand il lui faudra en partir, et enfin dans quelles conditions devra se faire son retour en France.

Avant d'entrer en matière, qu'il nous soit permis de remercier de sa constante bienveillance à notre égard, M. le Dr Gourrier, ancien directeur du service de santé de la marine, sous les ordres de qui, pendant près de six années à la Guyane et à la Guadeloupe, nous avons pu nous initier à l'étude et à la pratique des maladies intertropicales.

Qu'il nous soit également permis de remercier, d'avoir bien voulu accepter la présidence de cette thèse, M. le Professeur Layet, notre ancien maître à l'hôpital maritime de Rochefort.

RÈGLES

DE L'HYGIÈNE DU SOLDAT

A LA GUADELOUPE

PREMIÈRE PARTIE

CHAPITRE PREMIER

Conditions à exiger avant la désignation.

Les militaires doivent être sains et vigoureux, non seulement pour exécuter les exercices et les travaux qui leur sont imposés et résister aux fatigues qui en résultent, mais encore afin de puiser, dans le sentiment de la force organique, l'énergie nécessaire pour lutter contre les intempéries, supporter les privations, braver les obstacles et les périls, s'habituer à toutes les vicissitudes auxquelles expose le métier des armes en temps de guerre et même en temps de paix. Ces préceptes tirés de l'Instruction du 27 février 1877 nous

indiquent combien nous devrons tout d'abord nous montrer exigeants dans le recrutement des troupes de l'infanterie de la marine.

Par suite des conditions spéciales de sa vie militaire, le soldat d'infanterie de marine devra posséder au maximum les qualités que l'instruction de 1873 exige du fantassin qui doit être adroit, agile et fort, possesseur de membres sains, d'une poitrine large et bien conformée, les épaules dégagées et les reins fortement musclés. Trop souvent les hasards du recrutement ordinaire enverront dans cette arme des sujets qui seront loin du portrait tracé tout à l'heure, et trop souvent les besoins pressants des remplacements à faire aux colonies obligeront à inscrire sur les listes de départ des individus que les règles ordinaires de l'hygiène prescriraient de maintenir en France. Ce sont là de fâcheuses nécessités devant lesquelles il faut actuellement s'incliner en les signalant. Aussi devrons-nous redoubler de minutie dans l'examen des engagés volontaires, desquels il y aura lieu d'exiger, dans toute leur rigueur, les conditions indiquées plus haut. Maintes fois nous avons entendu les médecins-majors des portions centrales se plaindre de la trop grande facilité qu'on montrait à Paris dans l'acceptation des engagés et nous avons pu constater à la Guadeloupe combien montraient peu d'aptitude à la vie militaire ces soldats d'occasion, pour la plupart déclassés des grandes villes et presque d'avance indiqués pour le recrutement des compagnies de discipline.

Age. — Nous choisirons des soldats faits, complètement instruits, ayant deux ans de service, car on aura déjà pu tâter leur résistance physiologique et leur assuétude à la vie militaire. Si la chose était possible avec les plus autorisés parmi les médecins, aussi bien de la guerre que de la marine, nous voudrions qu'on choisît des jeunes gens ayant plus de

vingt-quatre ans. Ceci ne peut avoir lieu qu'à la condition de reculer l'âge du tirage au sort, desidératum hygiénique qui sans doute ne sera pas exaucé d'ici trop longtemps, mais deviendra possible avec la diminution prochaine de la durée du service militaire, et s'imposera sûrement quelque jour.

Les observations de Bérenger-Féraud l'ont amené à ce résultat très rationnel, qu'aux colonies, c'est l'âge adulte, de vingt-cinq à trente ans, qui convient le mieux; la résistance organique est en effet au summum, le sujet a payé son tribut aux maladies de l'adolescence et celles de l'âge mûr sont encore éloignées. Thévenot et Rattray sont de cet avis, et si nous savons, que dans les guerres du Zoulouland et de l'Afghanistan, les vétérans ont mieux supporté les fatigues; que l'administration de la guerre en Angleterre a éloigné des bataillons de marche destinés à l'expédition d'Égypte, tous les hommes ayant moins d'une année de service, nous savons aussi quelle proportion inusitée de non-valeurs ont amené en Tunisie, à Formose, au Tonkin et à Madagascar, les appels de contingents trop jeunes envoyés sans sélection. Après les enseignements tristement acquis en 1809, 1813, en Crimée, en 1870, il semblait cependant que la période d'expérimentation dût être finie.

Taille. — Il sera bon de comparer la taille avec l'âge et le poids du sujet, la non existence des rapports normaux permettant de soupçonner une tare. Nous insisterons sur la comparaison avec l'amplitude thoracique. La fonction de respiration est celle qui souffre le plus dans l'acclimatement à la carrière des armes, c'est donc à elle que nous demanderons le maximum de garanties. Il sera de nécessité absolue que la circonférence thoracique au niveau des mamelons dépasse de 2 centimètres la longueur de la demie taille, surtout

quand les sujets auront plus de 1m65; il faudra d'autant plus demander à cet égard que la taille sera plus élevée.

Les gens qui souffrent de la poitrine, qui ont une maladie de cœur, qui ont eu des congestions hépatiques, ou qui sont prédisposés aux maladies des yeux seront impitoyablement repoussés.

Tempérament. — D'une façon générale, le meilleur tempérament pour l'aptitude à la vie coloniale sera le lymphatique sanguin.

Idiosyncrasies. — Boudin conseille d'étudier soigneusement les idiosyncrasies. Le sujet le plus fort, le plus vigoureux sera toujours le meilleur. S'il est atteint d'abord par la fièvre jaune, dit Corre, c'est aussi lui qui résiste le plus.

Provenance. — La race et la nationalité, dit encore Boudint doivent être prises en sérieuse considération. On a remarqué que les gens du Midi résistent généralement mieux à la chaleur que ceux du Nord; ils résisteraient aussi mieux au froid: Ex.: pendant la campagne de Russie, d'après Larrey. On court d'autant moins de risque qu'on est transplanté dans un climat moins différend de celui d'origine, et la résistance est en général comme les lignes isothermes, c'est-à-dire en relation assez exacte, toutes choses égales d'ailleurs, avec la position vis-à-vis de l'Equateur. Ce fait, vrai pour des pays différents, le sera-t-il pour les diverses régions d'un même pays? Les tableaux de Souty, faits sur les premiers 4,000 hommes du 2e régiment d'infanterie de marine, qui vinrent à la Guadeloupe, ne favorisent pas cette manière de voir. La proportion qu'il observe pour les décès est de 1 sur 3,5 pour les départements du Nord; 1 sur 3 pour ceux du Centre et 1 sur 3,5

pour ceux du Sud. D'un autre côté on a remarqué que l'insolation était moins fréquente et moins dangereuse chez les gens du Midi. C'est peut-être seulement de l'assuétude acquise. En Algérie, pour Martin et Folley, les Français des départements du Nord présentent une mortalité plus considérable que ceux des départements du Sud. Ceux-là sont deux fois plus que ceux-ci prédisposés aux abcès de foie, d'après Rouis et Laveran. Bérenger Féraud a observé qu'à la Martinique la prédisposition à contracter la fièvre jaune, étant de 1 pour les individus originaires du Sud de la France, s'élevait à 5.17 pour ceux du Nord, la moyenne pour toute la France étant de 2.20. Thévenot, au Sénégal, avait observé que c'étaient les gens du Nord et de l'Ouest de la France qui fournissaient le plus grand nombre de morts. Il est à désirer qu'on fasse des recherches au sujet de la prédisposition à acquérir les diverses endémies tropicales et quelle est l'importance de la mortalité pour les gens des diverses régions de la France, dans le but de résoudre cette importante question.

Foussagrives émet cette idée qu'on devrait envoyer dans les régions palustres, et bien peu de pays tropicaux sont exempts de ce vice, les individus originaires de régions impaludées, et Tommasi Crudelli a même remarqué que les hommes, habitués à la chaleur et à l'existence dans les pays marécageux, souffraient moins de la fièvre intermittente. Il y a longtemps cependant que Thévenot a écrit que ce sont les matelots venus de Rochefort pour servir au Sénégal qui étaient les premiers à contracter des accès de fièvre dans nos comptoirs de la côte d'Afrique. Nous avons pu remarquer que le nombre de nos malades de fièvre intermittente s'est surtout élevé, lors de l'arrivée à la Basse-Terre d'une compagnie envoyée du 3e régiment ; cette compagnie avait, il est vrai, été expédiée un peu précipitamment et se composait

en grande partie, d'engagés volontaires, loin d'offrir les garanties que nous devons exiger. Avec la plupart des médecins de la marine, nous ne pouvons admettre que le mithridatisme palustre—que Foussagrives entende par là de l'acclimatation ou seulement de l'assuétude au miasme paludéen — puisse faire autre chose qu'amoindrir la résistance vitale que nous avons tant besoin de trouver suffisante et tant souci de garder intacte; aussi n'hésitons-nous pas à proscrire l'envoi à la Guadeloupe, de semi-malariens.

Vaccination. — La vaccination, avant le départ, sera une condition essentielle, étant donné la gravité des épidémies de variole dans les pays chauds.

Maladies Contagieuses. — On examinera de même très soigneusement, si le convoi ne recèle aucune affection contagieuse et on n'hésitera pas, avant l'embarquement, à l'arrêter jusqu'à désinfection complète, s'il y a lieu.

DEUXIÈME PARTIE

CHAPITRE II

Conditions de l'arrivée.

Le moment de l'embarquement devra toujours être calculé de façon à permettre l'arrivée pendant la saison fraîche, c'est-à-dire de fin novembre à fin mai pour la Guadeloupe. La santé entre les tropiques doit toujours compter avec les modificateurs généraux tels que : calorique, électricité, état hygrométrique élevé, paludisme, etc., etc., et c'est parce qu'ils agissent moins dans la saison fraîche, que l'arrivée dans cette saison est indiquée. — Un ordre récent (1887) du Ministre de la marine prescrit de ne plus envoyer de troupes au Sénégal pendant l'hivernage.

On devra arriver plus près de novembre que de juin, de façon que le nouvel arrivant ait plus le temps de se familiariser au pays avant l'époque d'hivernage, où toutes les affections dangereuses redoublent l'intensité de leurs attaques contre l'Européen : maladies climatiques, maladies zymoti-

ques et surtout l'infection palustre qui, à cette époque, se combine avec une température brulante, une radiation lumineuse intense, une surcharge électrique énorme, formant ainsi la clef de voute de la pathologie des endémies des tropiques en général. L'expérience a prouvé la bonté de ce précepte.

Remarquons cependant, avec Dutrouleau, que ce n'est pas tant l'oscillation thermique en elle-même, que l'impressionnabilité plus vive de l'organisme dans un nouveau milieu,qui fait surgir les maladies endémo-épidémiques.

Pour Bérenger-Féraud, les maladies aux Antilles dépendent le plus souvent de l'influence catarrhale ou amarile régnante. Comme c'est en hivernage que l'influence amarile, de beaucoup la plus pernicieuse pour l'Européen,se fait vivement sentir, ce sera un motif de plus pour que nous arrivions dans la saison fraîche.

Nous préférons de beaucoup l'embarquement sur les transports de l'Etat où le soldat est constamment occupé et ne perd pas ses habitudes militaires, à l'embarquement sur les bateaux de commerce, affrétés ou non, où l'oisiveté occupe trop souvent seule les loisirs du passager.

Le bord lui fournit d'ordinaire un pantalon et une sorte de blouse de fatigue pour le service de propreté. Sa coiffure, quand il arrive dans les régions chaudes,est le képi ordinaire avec coiffe et couvre-nuque de toile blanche. Généralement suffisante, cette coiffure cesse de l'être, lorsqu'au mouillage le soldat est de faction soit à la coupée,soit ailleurs,en dehors de la protection des tentes ; elle devient dangereuse lorsqu'il descend à terre en permission, ce qui arrive aux détachements de la Guadeloupe. Actuellement, en effet, nos transports mixtes,suivant la route des voiliers,vont d'abord atterrir aux Iles du Salut, passent à Fort-de-France et n'arrivent

qu'ensuite à la Basse-Terre, dernière relâche habituelle du voyage aux Antilles et Guyane. Il est évident que, dans ces conditions, le casque règlementaire aux colonies sera la coiffure de rigueur.

Faut-il préférer le système d'étapes progressives à l'arrivée directe? Les Anglais descendaient jadis vers les Indes par Gibraltar, Sainte-Hélène, et le Cap ou Maurice. Ce système,qu'ils suivaient également pour leurs gnrnisons des Antilles, n'a pas donné de bons résultats. Malgré lui et les soins minutieux dont s'entourent les troupes anglaises, celles de la Dominique donnaient une léthalité de 137 pour 1,000, alors qu'à la même époque notre garnison de la Guadeloupe,venue directement, donnait seulement 105. Les Anglais ont d'ailleurs abandonné ce système, un instant employé en France dans l'envoi des troupes en Afrique en passant par les garnisons du Midi, et qui, pouvant produire l'acclimatement météorologique, peut-être, laissait absolument désarmé contre la pathologie des pays chauds.

Plus nos soldats arriveront alertes et vigoureux et mieux ils feront face à l'ennemi invisible qui les attend.

Cependant il est bon de ménager les transitions de passage d'un climat tempéré et même froid aux époques de départ, à un climat tropical, afin d'éviter des secousses physiologiques trop brusques.

Les maladies,produites par la transition trop rapide du froid au chaud, ont leur siège de préférence dans les organes de l'abdomen et,si elles ne sont pas trop nombreuses, il ne faudra pas oublier que les imminences morbides qui résultent des vicissitudes thermiques sont par contre innombrables.

Nos transports mixtes, de vitesse modérée, répondent encore à ce désir, justement indiqué, d'approche graduelle du nouveau climat, car malgré ce qu'en pense Malte-Brun

« qu'une ferme résolution de ne point se laïsser vaincre par la maladie est, de l'avis de tous les médecins, un des remèdes les plus efficaces pour se raidir contre l'influence d'un climat nouveau » nous estimons que la seule préparation morale serait insuffisante sans une convenable préparation physique.

Nous n'avons rien à dire de particulier à propos de l'hygiène propre à la traversée. Les maladies d'origine principalement nautiques : typhus, scorbut, béribéri, hémérolopie ; les maladies endémiques ou épidémiques ne sauraient se rencontrer dans un voyage d'aussi courte durée sur un navire convenablement installé, bien approvisionné, sans encombrement et soigneusement visité au départ. La constipation, incident ordinaire des traversées, sera combattue par la précaution de prendre un grand verre d'eau froide avant le coucher, et s'il le faut, un second le matin au réveil ; la naupathie, ou mal de mer, n'a pas encore trouvé son antidote.

D'ailleurs, le personnel médical du bord est là, toujours dévoué et prêt à combattre les maladies ou les accidents nautiques ; le soldat passager ne devra pas hésiter à se présenter à la visite si quelque chose le trouble et l'inquiète.

TROISIÈME PARTIE

CHAPITRE III

Comment le soldat devra vivre durant son séjour.

Avant d'aborder cette troisième partie, nous pensons qu'il est utile de donner quelques notions succinctes concernant la géographie médicale.

Géologie. — Le gouvernement de la Guadeloupe (du nom de l'île principale située entre 15°59 à 16°31 de latitude nord, et 63°32 à 64°9 de longitude ouest et divisée en deux parties, l'occidentale ou Guadeloupe proprement dite et l'orientale ou Grande-Terre, séparées par un canal long d'environ 11 kilomètres, large de 30 à 120^{m}, profond au plus de 5^{m}, appelé rivière Salée) nous présente les deux divisions géologiques qui se partagent les Petites Antilles ou Iles du Vent, dont le mouvement général, doit être considéré comme le prolongement d'un rameau des Andes Péruviennes. D'un côté des îles Calcaires, de l'autre

des îles volcaniques, d'origine commune. Les Calcaires présentent en général des concrétions pyrétogènes recouvertes d'un carbonate de chaux très dense, d'épaisseur variant de 8 à 400m et diffèrent des volcaniques non seulement par la nature du sol, mais aussi par la configuration. A celles-ci les hautes montagnes, à celles-là les plateaux divisés en terrasses dont la plus élevée présente à peine la hauteur du relief inférieur des îles volcaniques.

Dans la série volcanique se placent La Guadeloupe proprement dite, les Saintes; elle nous offre un sol argileux, sillonné de torrents, couvert d'un système de montagnes boisées.

Dans la série calcaire, se placent la Grande-Terre, Marie Galante, Saint-Martin etc...; elle nous offre un sol nu, une sècheresse aride, des monticules jetés au hasard, quelques faibles ruisseaux ayant peine à se frayer leur route jusqu'à la mer au travers des sables, et souvent désséchés. Dans quelques points des reliefs calcaires, les projections volcaniques paraissent à l'extérieur; ex.: à Saint-Martin et à Marie Galante.

Il nous suffira, pour achever cette courte étude géologique, d'indiquer que les terrains d'alluvion que l'on rencontre ont pour base les coulées de basalte submergées par l'Océan et pour bornes les pentes des massifs volcaniques; qu'ils sont environnés de montagnes boisées, et constitués par des produits résultant de la décomposition d'éléments inorganiques (Laves) et organiques (végétaux, animaux) (Godineau-Leblond-Sainte-Claire Deville-Moreau de Jonnes).

Température. — La température moyenne de l'année sur le littoral serait à l'ombre de 26°60, au soleil de 35°20.

Les chiffres obtenus varieraient à l'ombre de 39°30 à 18°50 et au soleil de 51°25 à 20°63. Février serait le mois le plus

froid et septembre le plus chaud. L'année la plus chaude depuis longtemps a été 1845 avec 28°6 de moyenne.

A la Basse-Terre par 15m d'altitude, la moyenne température, d'après Dutrouleau, serait de 26°60, inférieure par conséquent à celle de la Martinique pour laquelle B. Féraud donne 27°15.

Au Camp-Jacob, la moyenne serait de 21°6 pour Dutrouleau, de 21°5 pour Carpentin et de 20°7 pour Walther.

Le maximum de température observé au Camp aurait été de 27°8 en mai, et le minimum de 14° en janvier. La moyenne des variations nycthymérales est au Camp de 5°5 et à la Basse-Terre de 4°4. C'est en mai que ces variations se font le plus sentir dans un même mois ; elles y atteignent jusqu'à 11°. L'écart maximum de température observé serait au Camp de 13°8 et à la Basse-Terre de 10°80.

En Février 1792, M. de Jonnès, vers deux heures de l'après-midi, trouva 20°56 sur le Plateau de la Soufrière alors qu'à la Basse-Terre, à la même heure, le thermomètre donnait 30°56. Cet écart de 10° s'accentue beaucoup plus lorsqu'on observe de grand matin. L'impression de froid vif ressentie, dit cet auteur, n'était nullement en raison de la différence de température, et il l'attribue à la raréfaction de l'air, à la violence du vent et à la fatigue d'une marche assez longue. Il est certain que ces divers facteurs doivent entrer en ligne de compte, mais nous sommes cependant convaincu qu'aux différentes excursions que nous avons faites à la Soufrière, soit de grand matin, soit dans l'après-midi, l'impression parfois intense du froid, ressentie jusqu'à produire de l'onglée, était surtout due à l'abaissement de la température, et nous nous souvenons parfaitement qu'en février 1885 vers quatre heures du matin, à l'abri du vent et vêtu presque comme en France à la fin de l'hiver, nous

avons littéralement grelotté sur le plateau et par une petite pluie très fine.

De cet écart et sachant que la différence de niveau est de 1571m (1484m pour certains, 1557 dans Boudin) de Jonnès en déduisit que la température baissait de 1° par environ 160m tandis que pour Sainte-Claire Deville il y aurait en général un abaissement de 1° par 100m jusqu'à 900 et par 120m au-dessus de 900m.

Saisons. — Selon les auteurs, on a voulu trouver tantôt deux, tantôt quatre saisons empiétant plus ou moins chacune sur les limites de ses voisines. Officiellement, il n'y en a que deux, l'hivernage qui dure du 15 juillet au 15 octobre et la saison fraîche le reste de l'année. Cette division nous convient parfaitement à condition d'étendre les limites de l'hivernage toujours variable avec l'année. Nous le ferions commencer le 15 juin et finir le 15 novembre.

Tension de la vapeur d'eau. — A la Basse-Terre, Dutrouleau donne la moyenne de 20°52, et Carpentin pour le Camp 17°28.

Humidité. — Les chiffres donnés pour l'état hygrométrique varient beaucoup. Pour les uns la moyenne égalerait 86°, pour Nielly 79°, pour Walther 73°. Le maximum observé serait de 97°, le minimum de 61°. L'humidité la plus considérable s'observerait pour les uns, de juillet à décembre; pour d'autres, son minimum en avril coïnciderait avec le minimum de la pluie, son maximum en février avec la température la plus basse de l'année.

Pluie. — La moyenne des pluies varie beaucoup avec les terrains et leurs altitudes. A la Basse-Terre elle est de 2m 16.

Les plateaux calcaires sont relativement très secs et les nuages aiment à s'amonceler autour des hautes cimes de la Guadeloupe. Plus on va au vent et moins il pleut, dit-on dans le pays. Les mois les moins nuageux seraient février et octobre. On observerait le maximum des jours pluvieux en août et le minimum en avril pour les uns, en février pour les autres.

Au Matouba, situé environ par 700^{m} d'altitude, il serait tombé 7^{m} 425 d'eau de 1827 à 1828 (J. Rochard).

Au Camp-Jacob par 545^{m}, de 1855 à 1860, on aurait eu la moyenne de 3^{m} 819 pour 266 jours de pluie, avec maximum de 4^{m} 56 en 1860 et minimum de 3^{m} 28 en 1858.

Vents. — Les vents d'Est ou alisés soufflent toute l'année. Dans la saison fraîche ils soufflent du Nord en passant du Nord à l'Est (décembre à mai). Dans la saison chaude, ils soufflent du Sud et varient entre l'Est et l'Ouest en passant toujours par le Sud (mai à octobre).

Le vent du Nord est sec et froid, phlogose la muqueuse respiratoire, excite la peau, c'est le vent de mort des gens de couleur. Le vent d'hivernage ou du Sud, est humide et chaud, il amène les orages, aggrave les maladies. C'est le vent dangereux pour les Européens et souvent sa persistance ou son apparition anormale au Sud ou au Sud-Ouest ont coïncidé avec l'établissement ou l'arrivée de la fièvre jaune.

Dans le pays, l'expression au vent indique l'orient, et sous le vent, le couchant. Par terre de haut, on entend terre à l'Est, en haut du vent, et par terre de bas, une terre à l'Ouest, en bas du vent.

Baromètre. — La pression barométrique varie très régulièrement, monte jusque vers neuf heures du matin, descend

jusqu'à quatre heures du soir, remonte jusqu'à dix heures du soir et redescend ensuite jusque vers quatre heures du matin, variant entre 0m 761,8 et 0m 763,7. Le maximum est atteint en avril, et le minimum en octobre. Les variations les plus brusques surviennent d'ordinaire en hivernage et annoncent généralement des orages, ouragans, cyclones, ras de marée, etc...

Nous connaissons maintenant la formule climatologique propre à la Guadeloupe. C'est un pays chaud, compris dans l'Amérique torride de Nielly et dans les climats hyperthermiques de Foussagrives, qui nous présente à peu près les trois régions de Leblond. La première, chaude, où le thermomètre varie de 20° à 25°, s'étendant du niveau de la mer jusque vers 400m d'altitude.

La deuxième, tempérée, de 400 à 800m, où la moyenne thermométrique varie de 15° à 20°, et la troisième, froide, au-dessus de 800m où le thermomètre donne une moyenne de 14° à midi ; elle n'est pas habitée.

Dans les îles calcaires, nous retrouvons seulement les parties basses de la première zone et de plus la réflexion des rayons solaires, la rareté des pluies et une évaporation beaucoup moins abondante y augmentent sensiblement la chaleur. La fièvre jaune y règne avec une gravité égale à celle qu'elle montre dans la zone chaude des îles volcaniques ; les fièvres intermittentes y sont endémiques, à caractère facilement pernicieux, mais en revanche la dysenterie est relativement rare à la Grande-Terre, Saint-Martin, Marie-Galante, à ce point que jadis on y expédiait les malades et les convalescents de dysenterie de la Guadeloupe proprement dite. On avait trouvé dans la nature du sol pourquoi les endémies palustres sévissaient tout particulièrement à la Pointre-à-Pitre; on voulut y trouver également pourquoi la

dysenterie était si cruelle à la Basse-Terre et on accusa les terrains volcaniques de causer cette maladie. Cependant, il est facile de remarquer que les attaques de dysenterie ne sont pas très nombreuses au Camp, et depuis longtemps, à tort ou à raison, on a considéré que les dysenteries guérissaient aux Saintes, à ce point, que dès 1825, on avait créé à la Terre de Haut, un sanatorium pour les soldats atteints de diarrhée ou de dysenterie. Aussi pensons-nous qu'en dehors de l'agent infectieux qui la caractérise et de certaines constitutions médicales qui y prédisposent tout particulièrement, la dysenterie est surtout occasionnée par des refroidissements accidentels ou permanents ; nous n'avons en effet point de peine à admettre que les variations nycthymérales, par exemple, soient plus sensibles à la Basse-Terre à demi-encaissée et adossée à des mornes, qu'à la Pointe-à-Pitre, largement découverte. Jadis la moyenne de mortalité était de un malade sur vingt à la Basse-Terre pour un sur cinquante-huit à la Pointe. La dysenterie faisait presque tous les frais de cette différence énorme.

Nous sommes donc prêts à recevoir le soldat qui nous arrive d'Europe, dispos au moral aussi bien qu'au physique.

Que va-t-il lui arriver ? C'est que, comme tout organisme transplanté, il va tendre à s'harmoniser avec le nouveau milieu et la transformation physiologique produite par cette mise en équilibre à la suite de modifications lentes ou brusques sera l'acclimatement. Plein de flamme au début, en proie à une sorte de fièvre qui accélère son pouls et sa respiration, tout lui semblera facile. Il se jouera des fatigues physiques, mais c'est là un feu de paille qui va s'éteindre rapidement. Sous l'influence de sueurs abondantes, d'une chaleur incommode, d'hyperémies ou de congestions diverses, principalement dirigées vers les centres nerveux, le tube

digestif, ses annexes et la peau, nous verrons survenir cette anémie de l'acclimaté, anémie variable mais générale qui donnera au visage sa pâleur mate et caractéristique.

Les uns, comme Godineau, prétendent que l'acclimatement, même individuel, est impossible aux Antilles, dans la zone chaude de Leblond ; les autres, avec Bérenger-Féraud, admettent qu'il est possible à la condition d'observer une hygiène appropriée.

Mais est-il nécessaire que nous cherchions à obtenir, pour notre soldat, un acclimatement progressif seulement désirable pour les gens qui devront habiter le pays durant de longues années ou toute la vie ? N'avons-nous pas d'autre moyen de conserver sa santé, aussi bien et mieux même qu'en l'acclimatant ? Les faits vont nous répondre.

A une époque bien éloignée, alors que la mortalité sévissait avec intensité, que la moyenne des décès était à la Guadeloupe de 105 pour 1,000 hommes de l'effectif moyen, qu'elle atteignait 135 à la Dominique (1803 à 1816), on dut se préoccuper vivement des moyens sinon de la faire cesser, tout au moins de la diminuer. Les Anglais, qui avaient tenté l'acclimatement par le séjour prolongé, par l'arrivée progressive de leurs garnisons coloniales et auxquels ce système n'avait causé que déboires, par ce fait que la mortalité augmentait avec la durée du séjour et que leurs soldats n'avaient fait que s'anémier progressivement à chaque étape, l'abandonnèrent résolument. L'installation sur les hauteurs, le rapatriement fréquent et l'adjonction des troupes indigènes, pour faire le service dans certaines circonstances de temps et de lieux, formèrent les bases d'un nouveau système qui dure encore, et à peine l'avait-on appliqué que la mortalité moyenne qui était de 82 avant 1836, pour leurs possessions des Antilles et Guyane, tombait à 59 pour 1,000 en 1844 et

1845, puis à 35 et enfin à 15 en 1870 (Donnet). Au Bengale, en 1873, la mortalité des troupes cantonnées sur les hauts plateaux, n'était que de 9.8, celle en Europe durant l'été.

Chez nous, dès 1825, on avait tenté, par les mesures prophylactiques, les plus sages, à modifier l'état des choses. On avait institué des distributions journalières de vin, remplacé les salaisons par la viande fraîche, amélioré et assaini les casernes, consigné les quartiers aux heures chaudes, réglementé les heures d'exercices; on avait introduit le port des gilets de flanelle, modifié l'uniforme, amélioré la literie. Un sanatorium pour dysentériques avait été fondé aux Saintes; les infirmeries régimentaires avec allocations spéciales pour améliorer la nourriture des soldats malades ou convalescents au corps avaient été établies. L'eau de pluie avait remplacé l'eau de rivière; on se servait de filtres, etc., etc. Eh bien, malgré ces mesures éminemment hygiéniques, et parmi lesquelles il s'en trouve que le médecin est obligé de réclamer encore actuellement, la mortalité baissait mais bien peu et Vatable, qui a laissé son nom à un canal, destiné jadis à assainir la Pointe-à-Pître, mais devenu aujourd'hui un foyer d'infection, disait dans un de ses rapports : L'hygiène pure et simple est insuffisante; utile dans les circonstances ordinaires pour l'Européen non acclimaté, elle devient inutile dans le cas d'épidémie; puis il ajoutait : un camp d'acclimatement situé dans un lieu élevé et rafraîchi par les brises d'Est serait le complément indispensable de ces moyens hygiéniques. C'est que l'expérience en était faite. Déjà, en 1802, Richepanse, atteint de la fièvre jaune qui l'emporta, avait été transporté au Matouba, où en 1806 on avait construit une maison de plaisance pour le gouverneur. Enfin, en octobre 1825, la fièvre jaune décimant cruellement la troupe, l'amiral Jacob fit évacuer la garnison sur le Palmiste, un des

mornes qui dominent la Basse-Terre et le fléau disparut. En 1826 et 1827, ce casernement, dans des conditions certainement défectueuses, donna d'excellents résultats relatifs. Mais l'épidémie disparaît et l'on retourne habiter la zone chaude. En 1838, la fièvre jaune reparaît et déjà, avant que la garnison eût évacué la ville, les gens du pays l'avaient précédée sur les hauteurs. Cette fois la question fut nettement posée de faire,du séjour au Camp-Jacob, une mesure définitive. Ce point avait été indiqué en 1826 par l'amiral des Rotours, de préférence au Palmiste et aux pentes qui descendent vers Gourbeyre à cause de l'étendue relative du plateau et de l'abondance des eaux vives; ajoutons pour tout dire, et à cause du prix relativement minime du terrain du Camp peu ou point cultivé à cette époque. Peut-être fût-ce une faute, mais il est inutile de discuter la question et trop tard pour revenir sur cette mesure après toutes les dépenses de l'installation du Camp.

Le Camp-Jacob, situé au Nord, Nord-Est de la Basse-Terre, par 545 mètres d'altitude au niveau des casernes actuelles, est entouré du Nord à l'Est par une demi ceinture de grands bois, et s'étale en pentagone peu régulier sur un plateau incliné au Sud-Ouest. Il y règne un printemps perpétuel,dit Carpentin, qui en a fait une étude très goûtée; répétant Dutrouleau qui écrivait : On ne peut pas comprendre à priori, comment à si peu de distance et d'élévation, sous une même latitude, on éprouve ici les impressions énervantes du climat des tropiques et là, les sensations vivifiantes d'un printemps éternel d'Europe; comment,sur le littoral,existent toutes les endémo-épidémies qui rendent si redoutables pour les Européens la plupart les pays chauds et comment sur ces hauteurs on est à l'abri de toute influence funeste. Il faut l'avoir senti, il faut l'avoir observé pour le croire.

Mais à peine la question posée, et à cette époque tout comme aujourd'hui, s'éleva de suite l'objection : Comment, avec le séjour de la garnison dans les hauteurs, assurer la défense du pays?

Le médecin en chef Cornuel écrivait à cette époque (1841): « Le maintien sur les lieux élevés préserve infailliblement de la fièvre jaune » ; et plus loin: Nous pensons que les garnisons aux Antilles en temps de paix, agissant beaucoup par l'effet moral de leur présence, et nullement par la force matérielle qu'elles peuvent développer, il y aurait peu d'inconvénients à ce qu'elles ne fussent pas présentes dans les centres de population. En cas de guerre, on aurait des hommes disponibles, non acclimatés, il est vrai, et aussi exposés à la fièvre jaune que les nouveaux arrivés, mais toujours moins qu'un ennemi qui n'aurait pas leurs commodités. » En même temps, une autorité d'un genre tout différent, le contre amiral Mosges, gouverneur de la Martinique écrivait de son côté: « Dans les colonies, les campagnes ne peuvent être longues, mais doivent être énergiques et vives. Il ne faut pas de malades pour ce genre de guerre. En temps de paix, quelques hommes seulement, et acclimatés resteraient dans les postes ; la police et le service ordinaire des villes seraient faits par la police, les chasseurs de montagnes et les pompiers de la milice.»

Pourquoi faut-il, après quarante-cinq années d'expériences et de résultats acquis, répéter les mêmes paroles et demander, sans grande chance de succès, l'application de ces idées si sages et si nettement exprimées ?

La question ne tarda pas à être tranchée et une commission spéciale à Paris, présidée par le général Baugrand, devant laquelle l'amiral Mosges défendit éloquemment le système du campement permanent des garnisons sur les

hauteurs, décida que l'éloignement des troupes du littoral n'entraveraient pas la défense des Antilles. Remarquons bien que ceci se passait à une époque où les rapports ne laissaient pas d'être tendus entre la France et l'Angleterre. (1841-1842).

Les travaux d'installation au Camp furent activement poussés et, dès 1844, Godineau écrivait que la mortalité était tombée de 105 à 80 pour 1000.

D'après ce que nous venons de voir Mosges et Cornuel font bon marché de l'acclimatement ; pour eux, le séjour des hauteurs est le moyen de conserver la santé, d'avoir des hommes vigoureux. La fièvre jaune n'y va pas chercher les soldats qui restent constamment exposés à ses atteintes s'ils se hasardent sur le littoral.

Pour d'autres, Vatable semble en être, il faut chercher dans le séjour des hauteurs un moyen d'acclimatement, et alors on devra envoyer le nouvel arrivant de suite sur les hauteurs; peu à peu l'accoutumance au climat sans secousses brusques se produira et, quelques mois après, la descente sur le littoral sera devenue possible, pour y préparer un acclimatement qu'ils espèrent voir définitif. Pendant l'hivernage et toutes les fois qu'il y aura lieu, le séjour des hauteurs pourra être indiqué.

Sans examiner ce que ce dernier système peut avoir de bon quand il s'agit de gens qui ont besoin de s'acclimater, déja nous pouvons dire, avec nombre d'auteurs qui ont observé aux Antilles, que nous ne pouvons admettre que le séjour dans la zone tempérée de Leblond facilite ou prépare en quoi que ce soit l'acclimatement à la vie sur le littoral, sauf l'acclimatement météorologique, et nous devons affirmer qu'en ce qui regarde nos garnisons, dont le séjour à la Guadeloupe est de trois ans au maximum le système à suivre

est celui de Mosges et de Cornuel, faisant fi d'un acclimatement complet problématique sinon chimérique et dont nous n'avons que faire grâce à l'expérience du passé.

Quoi qu'il en soit, depuis 1844, sauf aux époques où la grande voix de la fièvre jaune mettait fin aux discussions en forçant tout le monde à monter au Camp, ces deux systèmes se sont partagés les esprits de ceux qui avaient qualité pour appliquer les préceptes de l'hygiène dans la colonie, et sans qu'on sache au juste pourquoi, pour des raisons, sans doute absolument étrangères au maintien de la santé ou même à la défense du littoral, et qu'il est curieux de retrouver exprimées aussi vivement à la Martinique au dire de B. Feraud, le système du campement permanent fut le moins appliqué, sauf pendant les premières années qui suivirent chaque épidémie, Enfin en 1885, alors que le Camp, parfaitement, installé répondait à presque tous les besoins, sinon à tous les désirs d'une habitation conforme aux règles de l'hygiène, à la suite de l'inspection générale de 1884, il fut décidé que la garnison devrait réoccuper les postes du littoral, le Camp restant un sanatorium proprement dit et le lieu d'habition d'une partie des troupes pendant l'hivernage ; on revenait anx errements d'avant la dernière épidémie (1879). A l'heure que nous écrivons cette thèse la fièvre jaune a reparu et les troupes sont concentrées au Camp.

Ce n'est pas cependant que l'enseignement des faits ne fût là patent et brutal ; les observations toutes locales présentées au précédent général inspecteur en 1883 au sujet du séjour à la Basse-Terre, à la Pointe et au Camp étaient encore fraîches. Pour notre part, nous avions concouru de toutes nos forces à l'établissement absolu du système de campement permanent et nous avons lutté, autant que possible,

contre une mesure essentiellement préjudiciable au maintien d'une hygiène préservatrice et conservatrice de la santé de la garnison. Le moment est venu d'exposer nos recherches personnelles, qui concordent d'une façon tout à fait remarquable avec certains faits observés par Carpentin et dont nous n'avions pas connaissance alors. Ces recherches occupent un laps de deux années, d'octobre 1882 à octobre 1884; elles sont en parties extraites de nos rapports d'inspection générale et ont pour but de prouver, par comparaison avec ce qui s'est passé en 1877 et 1878, que 1° le séjour de la garnison au Camp a présenté en général, en dehors des époques d'épidémies, (ce qui n'est pas discuté) des avantages indiscutables sur le séjour du littoral après acclimatement relatif par les hauteurs et 2° combien le séjour au Camp a présenté davantages sur le séjour comparé à la Basse-Terre et à la Pointe.

D'où la conclusion formelle du séjour exclusif et permanent sur les hauteurs.

En 1877 et en 1878 la garnison est dispersée sur le littoral; le Camp sert de sanatorium et pendant l'hivernage est habité par une partie des troupes.

En 1883 et 1884, à part quelques mois, la garnison presque toute entière (plus des 2/3 habite le Camp pendant la belle saison, et s'y concentre entièrement pendant l'hivernage.

Entrons immédiatement dans l'étude des faits; et qu'on nous pardonne l'aridité de nos chiffres.

I

En 1877 sur un effectif moyen de 555 hommes nous trouvons 16731 journées d'hôpital, 632 d'infirmerie, 5144 de chambre,

en tout 23644 journées d'invalidation, c'est-à-dire que chaque homme de l'effectif moyen a fourni 45 jours de maladie. La moyenne d'invalidation par jour est de 64.

D'octobre 1882 à octobre 1883 l'effectif en était de 523; nous trouvons 7445 journées d'hôpital, 1563 d'infirmerie et 2074 de chambre. En tout, 11052 journées d'invalidation; d'où il résulte que chaque homme de l'effectif moyen a fourni 21 jours de maladie. La moyenne d'invalidation par jour est de 30.

D'octobre 1883 à octobre 1884 (malgré la présence d'une compagnie à la Pointe et d'une à la Basse-Terre pendant quelques mois), on a plus séjourné au Camp que l'année précédente. L'effectif moyen étant de 430, nous avons 5554 journées d'hôpital, 1446 d'infirmerie, et 1585 de chambre. En tout 8585 journées d'invalidation, c'est-à-dire que chaque homme de l'effectif moyen a fourni 20 jours de maladie. La moyenne d'invalidation par jour est de 23.5.

Ci-joint un résumé de nos tableaux sanitaires en 1883 et en 1884; pour les journées d'hôpital.

1883. — Octobre 1882 à octobre 1883, l'effectif moyen est de 523 hommes.

	Existant au 1 octobre 1882	Entrés	Sortis		Décès	Restant au 1 octobre 1883	Journées de traitement	Moyenne de la durée de la maladie
			Guéris	Convalescents				
CLINIQUE INTERNE								
1° Maladies endémiques	14	146	133	15	3	9	3.996	27
2° — épidémiques	»	»	»	»	»	»	»	»
3° — sporadiques	1	34	31	2	2	2	639	19
CLINIQUE EXTERNE								
1° Blessures ou accidents	3	35	35	»	1	2	995	28
2° Maladies chirurgicales	»	22	19	»	»	3	765	34
3° — vénériennes	2	22	18	»	»	6	702	31
4° — cutanées apyretiques	»	26	25	»	»	1	348	13
TOTAL DES JOURNÉES D'HOPITAL							7 445	

De nos décédés, l'un avait 1 an, un autre 2 ans et les deux autres 3 ans de service.—Deux avaient plus de six mois et 2, dont le décès par accident (suicide), plus de 2 ans de séjour colonial.

1884. — D'octobre 1883 à 1884, l'effectif moyen est de 430 hommes.

	Existant au 1 octobre 1883	Entrés	Sortis		Décès	Restant au 1 octobre 1884	Journées de traitement	Durée moyenne de la maladie
			Guéris	Convalescents				
CLINIQUE INTERNE								
1° Maladies endémiques	9	172	151	18	3	6	2.565	14
2° — épidémiques	»	»	»	»	»	»	»	»
3° — sporadiques	2	33	29	3	»	3	409	12
CLINIQUE EXTERNE								
1° Blessures ou accidents	2	27	26	1	»	2	270	10
2° Maladies chirurgicales	3	36	38	1	»	»	694	17
3° — vénériennes	6	95	90	2	»	9	1.528	17
4° — cutanées apyretiques	1	22	23	»	»	»	88	4
TOTAL DES JOURNÉES D'HOPITAL							5.554	

De nos 18 convalescents pour endémies, 5 viennent de la Pointe en 3 mois et pour une seule compagnie.—De nos décédés, l'un, mort d'accès pernicieux, était nouvel arrivé et n'avait pas reçu son livret, les 2 autres avaient plus de deux ans de service et plus d'un an de séjour colonial.

L'étude des journées d'hôpital est la partie la plus nettement indiscutable. En 1877 et 1878, 16,731 et 19,092 journées, soit 30 et 37 jours par homme; en 1883, nous n'avons plus que 7,445 journées et en 1884 seulement 5,554, soit 14 et 13 par homme.

L'éloquence de ces chiffres est telle que point n'est besoin d'insister. Qu'on nous permette, à côté de la question dominante de la conservation de la santé et de l'amélioration constante de l'hygiène générale, de poser la question financière. La journée d'hôpital coûte, en moyenne pour un soldat, 9 fr. 85 au Camp-Jacob; il est donc facile de voir que les bénéfices pécunières du séjour au Camp se chiffrent par an par une centaine de milliers de francs, sans que nous fassions entrer en ligne de compte la valeur intrinsèque de chaque adulte conservé.

Nos tableaux des décès et convalescences ne sont pas moins affirmatifs. En 1883, 4 décès, dont 1 par suicide, 1 par fièvre bilieuse inflammatoire, 1 par insolation, 1 par accès pernicieux algide et 17 convalescents.

En 1884, 3 décès, dont 2 par accès pernicieux et 1 par fièvre inflammatoire et 21 convalescents.

Tandis que, en 1877, nous rencontrions 9 décès et 46 convalescences et en 1878, 5 décès et 45 convalescences.

II.

Vers le commencement de septembre 1883, par suite d'une décision ministérielle mal interprétée, le gouverneur de la Guadeloupe décida l'envoi immédiat d'une compagnie à la Pointe-à-Pitre; l'avis du conseil de santé de la colonie n'avait pas été demandé. En présence des tristes résultats don-

nés précédemment par le séjour de garnison blanche à la Pointe ; en présence d'un envoi de troupes juste au moment où l'hivernage est dans toute sa rigueur, il nous était formellement indiqué d'adresser au chef de corps un rapport exposant les dangers immédiats de cet envoi, augmentés par le fait que le superbe hôpital de la Pointe venait d'être transformé en lycée et remplacé par une ambulance ou hôpital provisoire, qui sert encore aujourd'hui. Nous demandions qu'on retardât l'exécution de la dépêche ministérielle jusqu'à la fin de l'hivernage au moins, pendant qu'on demanderait de nouveaux ordres, et nous indiquions les mesures sanitaires à prendre dans le cas,trop facile à prévoir, où notre voix ne serait pas écoutée, ce qui arriva, malgré l'appui du médecin en chef et du colonel commandant d'armes.

D'octobre à janvier, malgré les précautions hygiéniques appliquées, sur notre avis, par les autorités militaires (interdiction personnelle de sortir même dans l'intérieur des casernes sans le casque ; quartier consigné de 9 heures à 5 heures, suppression des exercices pénibles ; ration supplémentaire de vin, 100 gr. accordée sous forme de vin de quinquina, à raison de 40 gr. d'alccolé de quinquina jaune pour un litre de vin de champagne ; remplacement autant que possible des factionnaires par des plantons ; évacuation rapide sur le Camp des hommes invalides par suite de fièvres, etc., etc.), l'état sanitaire de la garnison de la Pointe ne fit que s'aggraver dans des proportions que nous n'avions pas supposées, à ce point que le général de brigade, Dard, de l'artillerie de marine, inspecteur général des troupes aux Antilles et Guyane, après nous avoir demandé un rapport comparatif sur l'état des trois garnisons principales de l'île (deux compagnies étaient descendues à Basse-Terre après l'hivernage), prit sur lui de supprimer momentanément le

détachement de la Pointe, mesure bientôt approuvée par le Ministre de la marine.

C'est de ce rapport que nous extrairons la comparaison statistique qui prouvent les avantages relatifs du séjour au Camp.

L'examen des tableaux que nous donnons à la page suivante, nous donne un indice hygiénique pour le Camp de la Basse-Terre bien supérieur à celui de la Pointe. Si nous comparons le chiffre mensuel moyen d'invalidations de l'année 1882-83 aux chiffres mensuels donnés par la Pointe, nous trouvons 123 jours pour 185, 327 et 379, en rapportant les moyennes à celle donnée par l'effectif moyen à la Pointe, soit 70 hommes. La Pointe a donné en octobre 148 jours d'hôpital, en novembre 254 et en décembre 326, la moyenne hospitalière de 1882-83, obtenue comme plus haut, ne donne que 83. Et si nous ne considérons que les endémies, la Pointe nous donne en octobre 158 journées, en novembre 268, en décembre 269, tandis que 1882-83 ne donne que la moyenne comparée égale à 44.56.

D'une façon absolue, ces chiffres prouvent que la moyenne en hygiène de 1882-83 a été de beaucoup supérieure à celle observée à la Pointe dans le quatrième trimestre de 1883. Il est inutile de chercher des comparaisons dans l'année 1883-84, nous ne ferions qu'accentuer les résultats.

Comparons maintenant les trois points occupés par des garnisons d'infanterie de marine à la fin de 1883, en ramenant nos moyennes à 100 hommes.

	Pointe-à-Pitre.	Basse-Terre.	Camp-Jacob.
Octobre.....	264 jours d'invalid.	72	149
Novembre....	467 —	218	235
Décembre....	541 —	205	245

L'exposition seule de ces chiffres condamne absolument le séjour à la Pointe. Malgré les évacuations successives sur le Camp, malgré l'absence de tout exercice possible, à mesure que le séjour se prolonge, la moyenne d'invalidation s'accroît. Malgré l'apport d'hommes valides venus de la Basse-Terre et du Camp, on peut compter par semaines, pour ainsi dire, de combien augmente le mauvais état de la garnison.

Mais ces chiffres semblent aussi nous montrer que la garnison se porte mieux à la Basse-Terre qu'au Camp; la différence est légère, mais n'en existe pas moins. Cette supériorité de la Basse-Terre, apparente seulement avec un examen superficiel, avait frappé un de nos prédécesseurs à ce point que, dans un rapport officiel, il avait émis l'opinion qu'on devait réserver le séjour du Camp à certaines affections, à certaines formes de convalescence, mais faire séjourner habituellement les troupes à la Basse-Terre. L'autorité supérieure qui, nous ne savons pourquoi, ne semble pas regarder le Camp d'un bon œil, s'empara de ce rapport qui fut poussé si loin, que du ministère on demanda l'avis du conseil de santé de la colonie. L'étude faite à ce sujet par M. le médecin en chef, Aude, fut démonstrative et le Camp eut encore une fois un gain de cause toujours platonique. Il nous serait facile de puiser dans le travail de M. Aude, mais nous préférons ne rien emprunter et conclure seulement avec nos chiffres.

Tout d'abord, n'oublions pas que nous sommes au commencement de la saison fraîche, époque où les affections catarrhales frappent le plus sur les hauteurs, et de plus que c'est du Camp que partent la plupart des soldats qui vont relever à la Pointe les malades qui, de retour au Camp, grossissent outre mesure la moyenne de nos invalidations; n'oublions pas aussi que les hommes ne descendent sur le littoral

OCTOBRE 1883	POINTE A PITRE			BASSE-TERRE			CAMP-JACOB		
	Chambre	Infirmerie	Hôpital	Chambre	Infirmerie	Hôpital	Chambre	Infirmerie	Hôpital
Maladies endémiques...	20 jours	6	132		7	2	71	29	140
— sporadiques...	1 —	»	»		»	»	4	3	37
— chirurgicales..	9 —	1	»	en tout	8	6	73	64	48
— vénériennes . .	» —	»	16	45 jours	»	4	»	»	»
— cut. apyrétiq..	» —	»	»		»	»	»	»	»
TOTAUX.....	30 jours	7	148	45	15	12	148	96	225

En tout 185 jours pour un effectif moyen de 70 hommes, d'où la moyenne annuelle d'invalidation par homme égale à 31.71.

En tout 72 jours pour un effectif moyen de 200 h. pendant 15 jours donnant la moyenne annuelle par homme égale à 8.64.

En tout 469 jours pour 314 hommes donnant la moyenne annuelle par homme égale à 17.9.

NOVEMBRE									
Maladies endémiques...	33 jours	10	225		51	239	33	16	140
— sporadiques...	5 —	»	»		»	8	2	12	37
— chirurgicales..	12 —	7	»	en tout	6	33	18	36	112
— vénériennes . .	1 —	5	29	51 jours	9	31	»	19	24
— cut. apyrétiq..	» —	»	»		»	»	4	8	4
TOTAUX.....	51 jours	22	254	51	66	311	57	91	397

En tout 327 jours pour 70 hommes *ut suprà* donne 56.

En tout 428 jours pour 196 hommes *ut suprà*, donne 26.

En tout 545 jours pour 231 hommes *ut suprà*, donne 28.

DÉCEMBRE									
Maladies endémiques...	44 jours	5	220		17	217	9	13	116
— sporadiques...	» —	»	»		»	16	»	8	31
— chirurgicales..	2 —	»	»	en tout	»	39	34	46	160
— vénériennes...	2 —	»	79	65 jours	»	45	»	13	119
— cut. apyrétiq..	» —	»	27		»	»	1	»	20
TOTAUX...	48 jours	5	326	65	17	317	44	80	446

En tout 379 jours pour 70 hommes *ut suprà* donne 65.

En tout 399 jours pour 194 hommes *ut suprà*, donne 24.68.

En tout 570 jours pour 232 hommes *ut suprà*, donne 29.5.

pas de se faire encore trop durement sentir. Les fièvres pseudo-continues, les bilieuses inflammatoires, rémittentes, etc., etc., n'y présentent pas leur acuité du littoral; la bilieuse hématurique y est inconnue. Les hépatites y sont fort rares, à côté, il est vrai, de congestions passagères et d'engorgements chroniques du foie assez fréquents. Enfin, si le climat des montagnes crée, pour les gens qui en descendent, un état d'imminence morbide à l'égard des maladies du littoral. La fièvre jaune, ce terrible fléau, qui se moque si souvent de tout acclimatement et quelquefois des immunités habituelles de race et de couleur, la fièvre jaune ne s'y montre qu'à l'état épidémique mais très atténuée, et jamais endémique ou sporadique. Chaque fois qu'elle atteignit le Camp, la fièvre jaune y fut importée des bords de la mer. Cette origine n'a pas été discutée pour les épidémies de 1838, de 1841 à 1844, de 1852 à 1856, de 1868, de 1870, de 1879. Pour l'épidémie de 1869, cette origine, un instant discutée, est admise par Carpentien, Griffon du Bellay, B. Féraud, etc. Transportée au Camp, la fièvre jaune peut s'y propager, mais c'est avec un caractère très adouci. C'est au Camp que la mortalité et les cas de maladie par rapport à l'effectif donnent la plus faible moyenne. En 1869, la Pointe donnait cinquante-six pour cent, et treize décès, l'infanterie campée au Camp et au Matouba donnait onze malades et deux décès, l'artillerie tout entière au Camp n'offrait que huit malades pour cent et pas un décès.

Au Matouba, il est de tradition dans le pays que la maladie transportée s'éteint sans pouvoir se propager; elle y suit son cours mais ne s'y transmet pas.

Il est cependant admis en général que la limite extrême de la fièvre jaune en terre ferme, s'étend jusqu'à 900 et même 1,000^{m} d'altitude.

En somme, nous sommes en droit de conclure que le séjour permanent au Camp répond aux deux premières fins de l'hygiène des équipages en campagne dans les pays chauds qui, pour Fonssagrives, sont la résistance à la chaleur et la résistance aux miasmes infectieux.

Après avoir traité longuement la question d'hygiène relative au choix du séjour, ce qui était le but principal de notre travail, nous allons passer en revue les mesures propres à achever l'œuvre de conservation et de préservation de la santé de nos garnisons. Suivant l'ordre indiqué par M. le professeur Morache, dans son *Hygiène militaire*, nous nous occuperons successivement du logement, de l'habillement, de la nourriture, des conditions de la vie militaire proprement dite, de l'hygiène corporelle et de la prophylaxie de certaines affections, nous en tenant surtout aux indications que nous considèrerons comme plus particulièrement applicables à la Guadeloupe.

Logement. — Il est inadmissible, étant données les conditions propres au pays, qu'on puisse songer, soit en temps de paix, soit en temps de guerre, à loger le soldat ailleurs que dans les casernes existant dans les principaux bourgs de l'île et, à leur défaut, chez l'habitant. Le cas se présentera dans l'hypothèse d'un détachement se rendant par étapes, de Basse-Terre à la Pointe par exemple, et partout sur la route il sera facile de régler les marches de façon à pouvoir camper dans les chefs-lieux des communes intermédiaires, à ces deux points qu'on peut considérer comme extrêmes. Seulement, les inconvénients du logement d'une troupe chez l'habitant, encombrement, malpropreté, excitation à la débauche, etc., se font encore plus vivement sentir dans les pays chauds que dans nos pays tempérés. Aussi, sommes-nous partisan de

d'hommes nécessaires au service dont on ne pourrait se dispenser, soit un détachement d'une vingtaine d'hommes descendant le soir du Camp pour y remonter le lendemain, ce qui se faisait en 1883, soit un détachement plus fixe mais qu'on ne laissera jamais au maximum plus d'une semaine sans le faire remonter pour se retremper dans le Camp. Nous irons même plus loin, si possible, en demandant que les gendarmes qu'on ne peut conserver dans les hauteurs, assurent, avec le concours de la police locale et des pompiers, le service urgent du chef-lieu. D'ailleurs, suivant le vœu émis par leurs représentants, il est probable que les populations créoles de couleur vont être appelées à contribuer au service militaire, et si nous craignons que ces nouveaux soldats ne supportent mal l'acclimatation à la vie militaire dans nos climats européens, trop frais pour eux, nous sommes convaincus par ce que leurs aïeux ont fait, pour la défense de nos colonies dans les guerres avec l'Anglais, qu'ils sauront se rendre très utiles à condition qu'on s'en serve chez eux. Alors, dans tous les services du littoral, on devra employer les troupes indigènes, et ce sera pour le plus grand bien de nos garnisons blanches. L'amiral Mosges ne demandait pas autre chose.

Ce n'est pas à dire cependant que le séjour au Camp-Jacob soit la panacée souveraine contre tous les dangers qui peuvent menacer l'Européen pendant qu'il habitera la Guadeloupe. Il faut reconnaître que certaines diathèses, telles que l'arthritique, l'herpétique, ne s'y trouvent pas très bien; que la tuberculeuse à toutes ses périodes y évolue rapidement et parfois d'une façon désastreuse; que le contage typhoïde n'y soit presque endémique (deux Carpentin), mais cependant assez bénin puisqu'on ne compte jusqu'à présent qu'une moyenne de deux décès pour mille individus ayant passé au Camp.

Les névralgies, les affections des voies respiratoires ne s'y rencontrent que trop et parfois y présentent un caractère de tenacité qui exige le départ pour une localité mieux appropriée. La diarrhée y est endémique, mais relativement bénigne.

Mais d'un autre côté, l'anémie essentielle n'y existe preque pas; le paludisme n'y revêt, pour ainsi dire jamais, dans les cas qui sont réellement imputables au Camp, le caractère de perniciosité si commun à la Pointe. Le paludisme du Camp provient de la décomposition incessante des matières organiques dans un sol qui, pour n'être plus vierge, n'est peut-être pas suffisamment assaini par le travail de l'homme; trop souvent, certaines anfractuosités des ravins toujours ombreux de ses environs offrent un sol boueux, sorte de laboratoire où s'organise l'agent infectieux; peut-être faut-il aussi incriminer le sous-sol argilo-ferreux, riche en roches pyriteuses que les gens du pays dénomment Roches à Ravets, qui emmagasine beaucoup de chaleur, fournit aux substances organiques par l'intermédiaire de l'oxyde de fer qu'il renferme l'oxigène utile aux combustions, et retient dans ses pores innombrables une réserve permanente de détritus de toute sorte. Le paludisme de la Pointe-à-Pitre est celui des marigots dans lesquels s'opère le mélange incessant et funeste d'eau douce et d'eau salée, bordés de palétuviers fébrigènes qu'un esprit, sans doute très optimiste, appelait les pionniers de la civilisation, et abritant dans leur sein de nombreuses générations d'organismes inférieurs et de détritus tour à tour humectés par les eaux et desséchés brusquement par les rayons d'un soleil ardent. La dysenterie, qui, cependant vient du ciel, pour quelques auteurs, est à peine endémique au Camp à l'encontre de ce qu'elle est à Basse-Terre où ses ravages, pour avoir considérablement diminué, ne laissent

qu'après avoir été visités et que tout suspect est maintenu au Camp.

Et maintenant, étudions nos chiffres. Octobre sera réservé, car il y a lieu d'admettre que les hommes descendus sur le littoral restent encore sous l'influence bienfaisante des hauteurs. Nous observons d'abord que le nombre des affections, rangées dans le domaine de la clinique externe, est relativement considérable au Camp, ce qui s'explique par la présence en ce point de soldats palefreniers, coupeurs d'herbe ou employés en plus grand nombre au service de l'artillerie, et aussi peut-être par la liberté plus grande du port de chaussures, exigées seulement pour le service militaire proprement dit. Il est évident que, dans l'appréciation de la valeur hygiénique d'une localité, les affections, qui dépendent de la clinique externe, peuvent être mises de côté. Que voyons-nous alors, l'invalidation à la chambre étant négligée, vu le manque de renseignements pour la Basse-Terre? C'est ce que le tableau suivant nous indique; il est ramené au pour centage mensuel :

	Pointe à Pitre.	Basse-Terre.	Camp.
Novembre. . . .	335.7	147	89.5
Décembre. . . .	321.4	128.8	72.4

Et si enfin, puisque nous avons à étudier la valeur hygiénique de localités situées dans les pays chauds, nous examinons à part le chiffre d'invalidations moyennes suivantes, mettant à part la Pointe qui, à ce point de vue plus qu'à tout autre, ne supporte malheureusement aucune comparaison :

En Novembre. . . . 147 à la Basse-Terre pour 67 au Camp.
En décembre. . . . 120 — — pour 55 —

D'où cette conclusion rigoureuse, que l'européen se portera deux fois mieux au Camp-Jacob qu'à la Basse-Terre, et quatre fois mieux au Camp qu'à la Pointe-à-Pître.

Ce résultat était d'ailleurs celui auquel était arrivé Carpentin qui avait donné le tableau suivant :

Troupes à la Basse-Terre	1865	1866	1867	1868
Journées d'hôpital	24,896	23,885	27,215	24,050

Troupes au Camp avec un effectif moyen supérieur	1869	1870
Journées d'hôpital	15,258	13,686

et en concluait que le séjour au Camp devait diminuer de moitié le nombre des journées d'hôpital fournies par le séjour à la Basse-Terre.

De cette étude, ne résulte-t-il pas qu'il est inutile de s'arrêter à chercher un moyen quelconque qui facilitera l'assuétude ou l'acclimatement du soldat qui arrive à la Guadaloupe? La salubrité d'un climat tropical étant en raison directe de sa hauteur au-dessus du niveau de la mer, (Nielly) nous enverrons tout d'abord nos soldats au Camp-Jacob et c'est là que nous les maintiendrons pendant les trois années que doit durer leur temps de service colonial. Sans aller jusqu'à dire avec Godineau que la vie aux Antilles, dans les hauteurs, est comparable en salubrité à celle de nos meilleures garnisons de la mère-patrie, ce sera cependant elle qui, pour parler comme B. Féraud, nous permettra de sauvegarder dans la limite du possible la santé et la vie de ces enfants de notre belle France, que les exigences du drapeau obligent à aller affronter l'air empoisonné pour l'Européen, du pays martiniquais ou guadeloupéen. Nous avons là un établissement militaire, solide et confortable, et nous n'enverrons à la Basse-Terre que le nombre juste

l'envoi des troupes par mer, ce qui est trop facile à la Guadeloupe, fatigue beaucoup moins les hommes, économise un temps précieux et coûte moins cher au trésor. L'expérience en a été faite déjà plusieurs fois; et d'ailleurs les indigènes qui, au début, se disputaient à qui aurait le plus de monde à loger, n'ont pas tardé à demander qu'on les exonérât d'une charge qui, n'étant plus nouvelle, leur était devenue lourde. Les casernes suffisent largement à Marie-Galante, aux Saintes, à la Pointe, à la Basse-Terre, mais comme ce ne doivent être que des logements accidentels ou d'urgence, nous insisterons plutôt sur les casernes du Camp-Jacob, logement normal de la garnison. Le plateau sur lequel elles sont bâties, présente un sol argileux et argilo-calcaire, recouvert d'une couche arabe très perméable, formée de cailloux, graviers, humus; les pentes en sont irrégulières, assez rapides, ce qui lui permet l'écoulement des eaux et corrige heureusement l'humidité relative assez considérable. Il est exposé aux vents compris entre le nord et l'est, jouit en partie de leur fraîcheur et de leur sécheresse, et, grâce aux forêts qui le dominent, il est à l'abri des miasmes que ces vents ont pu ramasser en balayant les marais de la Grande-Terre et du versant oriental de la Guadeloupe. La présence des montagnes boisées qui gênent un peu son aération est donc un bien. Son plus grand inconvénient est d'être exposé largement aux brises de l'ouest et du sud; son altitude le rachète en partie. Les casernes à rez-de-chaussée et à un étage, formées de deux séries de bâtiments semblables de forme rectangulaire, sont orientées en long presque nord et sud; mais, bâties sur des terrasses superposées qui se commandent de l'est à l'ouest, il arrive que toujours les vents d'ouest et du sud peuvent les balayer à leur aise, alors que le rez-de-chaussée est constamment à l'abri du vent d'est. Depuis longtemps, et

sans succès, les médecins demandent que ces bâtiments soient entourés de galeries couvertes ou de vérandahs, indispensables comme promenoirs pendant la saison pluvieuse et aux heures caniculaires de la saison chaude, et facilement transformables en réfectoires, au grand bénéfice hygiénique de la chambre commune. Il serait également, indiqué à notre avis, de bâtir sur piliers, afin d'éviter les infiltrations inévitables dues à l'installation en gradins des logements du Camp. Depuis longtemps d'ailleurs, la construction sur piliers est jugée, quant au profit qu'on en retire en temps qu'assèchement et ventillation des habitations, sans parler de la défense qu'elle offre contre les insectes et animaux nuisibles, toujours trop nombreux, et des facilités qu'elle donne pour l'entretien de la propreté générale du bâtiment.

D'une façon générale, on peut dire aux Antilles que la construction et l'aménagement des édifices publics, aussi bien que des logements des particuliers, sont très mal entendus, et que, malgré les justes critiques, depuis longtemps répétées, il ne semble point qu'on veuille se décider à entrer dans une voie de progrès si profitable cependant à l'amélioration des conditions ordinaires de l'existence dans les pays où l'on vit presque toute la journée chez soi.

Par ailleurs, les casernes du Camp répondent suffisamment à ce qu'on est en droit de leur demander.

Les cuisines sont propres, grandes, bien situées, isolées et sous le vent des casernes, dont elles ont l'inconvénient d'être un peu loin.

Le lavoir est suffisant; les corps de garde, l'infirmerie, les locaux d'instruction, les locaux disciplinaires auraient besoin d'améliorations considérables, en projet, croyons-nous, et d'ailleurs indépendantes des conditions locales.

Quant à l'éloignement des excreta, l'administration mili-

taire du Camp avait toute liberté de choisir pour ses casernes le système le plus hygiénique. Elle a appliqué, depuis déjà longtemps, le système du tout à l'égoût. Mais, dit M. Morache, ce système est subordonné à : 1° l'existence d'un système complet de canalisation avec pente suffisante; 2° chasses d'eau intermittentes dans les égoûts; 3° existence d'un cours d'eau ou de tout autre millieu dans lesquels les eaux d'égoût vont se perdre. Or, à la Guadeloupe, au Camp, la canalisatition est faite à ciel ouvert; au liéu de chasses intermittentes, il y a, ce qui vaut mieux, une chasse d'eau généralement continue, seulement elle n'est pas toujours assez abondante, parfois le canal s'engoue. Et puis la canalisation actuelle a l'immense inconvénient de permettre le mélange au grand air des eaux ménagères, savonneuses avec les eaux fécales; enfin, toutes ces eaux d'égoût vont se jeter dans le canal Pelletier, égoût lui-même des habitations de la zone supérieure du Camp, du gouvernement, de l'hôpital, etc., avant que son débit soit suffisant pour empêcher les précipitations nuisibles ou odorantes. Le canal Pelletier va se jeter dans le ruisseau Boudet, qui, avant de tomber dans la rivière aux Avocats, laisse trop souvent déverser ses eaux dans une savane, située au-dessous de l'hôpital et des logements des médecins, et en fait un marécage. Il suffit de signaler ces faits pour indiquer combien il serait facile d'y remédier et de rendre parfait le système actuellement en vigueur au Camp, pour l'évacuation des immondices. Fermer par une couverture appropriée les canaux d'évacuation des casernes, balayer par une chasse rendue suffisante, avoir un canal propre à recevoir les eaux ménagères, et ne permettre que très tard leur jonction, en conduisant directement à la rivière des Avocats, et mieux à la rivière Noire, le canal principal. Le canal Pelletier, lui aussi couvert, et le ruisseau

Boudet, régulièrement canalisé, serviraient uniquement aux habitations qu'ils desservent en dehors des casernes et de l'hôpital.

Dans les soins de propreté et d'entretien de tous les locaux quel que soit leur nature ou leur usage, il ne faudra jamais oublier que la plupart des substances dites antiseptiques, désodorantes, etc., ne doivent servir que d'adjuvants. L'eau pure, dont l'emploi sera suivi d'un briquage (pour employer l'expression habituelle des casernes) à sec, est indiquée toutes fois qu'il y aura lieu de nettoyer des endroits dallés ; quant aux planchers et partout où le bois dominera, le lavage à grande eau sera interdit, surtout pour les lieux d'ordinaire fermés et humides, il suffira d'un balayage soigneux répété aussi souvent qu'il sera nécessaire ; le nettoyage à fond sera assuré au moyen de frottage avec du sable de terre à peine mouillé, soit d'eau pure, soit d'une solution antiseptique variable avec les approvisionnements particuliers de ces matières, qu'on fera suivre comme plus haut d'un briquage au faubert sec.

Couchage. — Il ne serait que temps de supprimer le mode de couchage actuel. Malgré tous les soins les plus méticuleux de propreté et de démontage, de passage fréquent à la peinture, les lits de fer à fond garni de planches mobiles servent presque toujours de refuge assuré à des légions de parasites, sans compter l'espace considérable qu'ils occupent au détriment du cubage de l'air dans les chambres. Fonssagrives, depuis longtemps, Boisseau, Morache, ont, depuis quelques années, émis l'avis de substituer le hamac, tel qu'on l'emploie à bord des bateaux et dans les casernes de la flotte, au lit du soldat, surtout dans les pays chauds, ce qui donnerait d'excellents résultats pour l'aération des chambres et la

propreté du couchage. N'oublions pas, d'ailleurs, que l'épidémie de fièvre jaune de 1885, à la Guyane, a tiré son origine de laine souillée tirée de matelas contaminés sept années auparavant (Ranger).

Nous faisons tous nos vœux pour l'accomplissement prochain de cette réforme.

Si la fraîcheur des nuits ne s'y opposait pas, au Camp, il serait bon de substituer, à la couverture de laine, la couverture de coton plus facile à laver et s'imprégnant beaucoup moins facilement de miasmes. La propreté gagnerait surement à l'adoption pour les couvertures, de la couleur blanche.

Comme dans les pays chauds, le matelas du hamac ne tarderait pas à s'imbiber d'humidité et de sueurs, on devrait le remplacer par le matelas rempli de liège granulé, proposé par l'amiral Ryder de la marine anglaise et adopté par la marine russe. Ne pourrait-on pas aussi bien le supprimer tout simplement ?

La literie des troupes contenant des draps, il y aurait lieu de transformer ces draps de lit en drap de hamac. La propreté ne ferait qu'y gagner.

Nous n'insisterons pas davantage sur cette question ; il faudra, comme partout, observer les règles de l'hygiène ordinaire du couchage et surtout éviter les courants d'air, car le refroidissement du corps pendant la nuit est très dangereux. Notre corps, engourdi par le sommeil, ne sait pas s'y soustraire et c'est une des causes les plus fécondes des maladies abdominales, dysenterie, hépatite, etc., etc.

Vêtement. — Le vêtement, sous les Tropiques, devant protéger contre la chaleur et le rayonnement solaire d'une part, contre l'humidité des soirées et des nuits d'autre part,

les deux pièces principales qui forment le vêtement du soldat aux colonies, c'est-à-dire le pantalon de drap et la vareuse de molleton, sont excellentes. Les expériences de Coulier, Hammond, Pettenkofer, qu'il n'y a pas lieu de répéter ici, sont probantes et ont reçu la consécration de l'expérience dans leur application pratique et usuelle. Le drap, la laine, le coton sont les bases rationnelles du vêtement des pays chauds, et là encore, nous demandons qu'on adopte pour ces diverses étoffes la couleur blanche ou claire, la propreté réelle et non pas apparente, ne pouvant qu'y gagner, en dehors des avantages du blanc relativement à l'absorption et à l'émission des rayons de chaleur.

Aux heures chaudes, la tenue pourra être en pantalon blanc, à condition qu'un caleçon de coton le supporte ; mais il faudra toujours tenir la main, ce que nous faisions au Camp, pour que tous les soldats, et surtout les hommes de garde, reprennent le pantalon de drap après la soupe du soir. On doit craindre le refroidissement le soir et la nuit, autant sinon plus que le soleil le jour, et Thévenot disait avec raison : « Dans les pays chauds, il faut avoir chaud pour bien se porter. »

Il est utile d'insister sur le port de la flanelle dont on aime tant à se débarrasser au moindre prétexte. Voici les paroles de B. Féraud : « La flanelle est d'une utilité si bien établie et si grande, que rien ne devra la faire abandonner. Dans un pays où la peau est perpétuellement en moiteur, on est trop exposé aux maladies qui reconnaissent pour origine la répercussion de la sueur, lorsqu'on n'a pas sur la peau, une enveloppe qui absorbe sa sécrétion et prévient le refroidissement trop brusque de l'enveloppe cutanée. Il serait à désirer que chaque homme pût changer de flanelle, chaque fois qu'il revient de marche ou d'exercice. Il ne faut jamais quitter sa flanelle

pendant la nuit; cette coutume pernicieuse, bien que fort agréable, cause souvent des dysenteries, et si je conviens qu'à certains moments la flanelle est génante et pénible, j'insiste tout particulièrement pour que la raison intervienne, car la maladie est encore plus possible et dangereuse. » Morache est absolument de cet avis. D'ailleurs, la précaution de porter une flanelle, toujours d'une propreté méticuleuse, en diminue beaucoup la gêne.

Depuis quelques années, on cherche un vêtement militaire de fatigue, c'est-à-dire destiné aux exercices, marches, etc., convenable, sinon idéal pour les colonies; les recherches ne nous semblent pas très heureuses. On a substitué en 1883 le dolman de flanelle à la vareuse de même étoffe, ce n'a pas été un progrès; mais heureusement, en 1886, on a autorisé les officiers à porter en tenue de ville un dolman de toile blanche, et en service un dolman de flanelle bleue, tellement modifié qu'il n'a plus qu'à le porter ouvert, et à lui rabattre le col pour en revenir à l'ancienne vareuse. Le vêtement le meilleur, à cet égard, est, pour nous, le paletot d'officier actuel de l'infanterie de ligne, ou l'ancienne vareuse; et nous pensons que la vareuse à un seul rang de boutons est inférieure hygiéniquement à la vareuse à double rang qui, fermée, protégeait doublement le ventre et le thorax.

Ces recherches n'ont pas été étendues au vêtement du soldat qui a conservé son paletot de molleton. Nous espérons qu'on le lui laissera et qu'il continuera à le porter sans ceinturon hors le service, condition essentielle à l'ampleur et à la liberté, qui lui donne ses qualités premières.

Gilet de flanelle, chemise de laine, chemise de toile, que nous préférerions de coton, caleçon, cravate, mouchoir de poche, jusqu'à des gants et au bonnet de nuit qui nous semble superflu, nous trouvons tout cela dans l'équipement du soldat des colonies; et nous n'avons qu'à nous en féliciter.

Une critique pourtant à l'égard de la ceinture de flanelle blanche à bretelles, en usage actuellement à la Guadeloupe. Elle est beaucoup trop étroite, pas assez longue, et se roule constamment en corde, remontant ainsi au-dessus de l'abdomen qu'elle a charge de protéger. Elle est inférieure à tous égards, à l'ancienne ceinture rouge que les compagnies disciplinaires et de discipline continuent à porter, et qui, abritant sûrement les lombes et le ventre, soutenait encore les muscles du tronc et les viscères abdominaux.

Il est inutile de dire que vêtements et objets accessoires devront être propres à l'excès ; le blanchissage est très facile au Camp. Le repassage de la chemise portée sous la vareuse incomplètement boutonnée a subi plusieurs destinées, tantôt prescrit, tantôt défendu, selon les inspecteurs généraux. Il est certain qu'il donne au soldat un air de coquetterie agréable et un cachet élégant particulier, tout opposé à celui que donne l'usage réglementaire à certains jours des gants de coton blanc, presque toujours d'aspect et de dimensions étranges.

Chaussure. — Les études et expériences de médecins militaires sont trop concluantes pour que nous ne réclamions pas le brodequin à semelles du système Meyer, laçé en avant, à quartiers élevés. Pourquoi ne l'élargirait-on pas au-dessus de la cheville, de façon à recevoir le bas du pantalon? Le soldat en aura deux paires.

Comme partout et toujours, les chaussures seront tenues en parfait état d'entretien, car, outre que le soldat évitera ainsi la présence de chiques, bêtes rouges, poux d'agouti, etc., fréquentes dans les sables ou les herbes, il se mettra à l'abri des excoriations de l'épiderme, des plaies aux pieds si longues à guérir et caractéristiques du militaire peu soigneux.

N'y aurait-il pas lieu de remplacer les gants par des chaussettes? Le matelot en possède deux paires, et nombre de soldats en usent à leurs propres frais.

A propos de chaussures, il est permis de poser la question de savoir s'il ne vaudrait pas mieux, aux colonies, habituer les soldats à marcher pieds nus? L'habitude n'en serait pas longue à prendre, mais qu'en dirait la tenue?

Coiffure. — Après de nombreuses expériences comparatives entre le salaco de Cochinchine, le casque des Anglais et la calebasse avec couvre-nuque, pour ne parler que de celles que nous avons pu suivre à la Guadeloupe en 1879, faites dans le but de remplacer le chapeau de paille avec coiffe, accusé à juste titre de trop nombreux méfaits, le choix se fixa sur le casque, qui est certes excellent, car il protège suffisamment la tête, peut se porter à cheval comme à pied et ne gêne en rien la manœuvre du fusil ou le maniement d'armes. Mais il est lourd, l'écartement entre ses bords et le cercle adhérent à la tête n'est pas suffisant; sa ventilation par les trous du sommet, bonne et quelquefois fraîche quand il fait du vent ou qu'on marche à cheval, est trop faible et même nulle quand il fait calme ou qu'on est au repos. On a prétendu qu'il ne protège pas suffisamment les parties latérales de la face exposées aux insolations quand le soleil n'est plus au méridien (Huas) et on a proposé de lui ajouter un couvre-nuque.

D'une façon générale, c'est le genre de coiffure militaire propre aux colonies, le plus près de l'idéal. Malgré ces critiques de détail, et pourvu qu'il soit de grandeur suffisante, au casque actuel, on peut préférer le casque en mœlle de sureau dont l'inconvénient de moisir et de s'affaisser, quand il a été plusieurs fois mouillé, est facile à éviter par l'emploi d'une coiffe mobile imperméable et de couleur claire.

La couleur de la doublure intérieure du casque devra posséder le moindre pouvoir émissif possible sans absorber trop les rayons calorifiques réfléchis ; ce sera par exemple le vert foncé.

Actuellement, le Ministre de la marine vient de mettre à l'essai, à la Guadeloupe, un nouveau modèle de casque en liège, avec lamelles d'acier (Novembre 1886).

Si la température s'élève trop dans l'intérieur du casque, et devient gênante, on emploiera le mouchoir légèrement humide, l'éponge à peine mouillée, les larges feuilles vertes interposées entre la tête et le fond de la coiffure. Ce sont de vieux moyens, toujours très bons.

Depuis l'adoption du casque comme coiffure des troupes dans les pays chauds, le nombre des maladies générales a diminué ; les insolations et les héméralopsies sont devenues rares. Qu'on nous permette de citer, à propos d'héméralopie, un curieux remède dont parle Fonssagrives dans une note de son Hygiène navale et dont nous avons pu apprécier l'efficacité empirique, alors que nous étions chargé du service médical de l'infirmerie du bagne à Saint-Laurent, du Maroni (Guyane); nous voulons parler des fumigations de foie de bœuf cuit.

Cependant, malgré la protection tutélaire du casque, ce serait une très grave imprudence que de braver sans motifs sérieux les ardeurs d'un soleil torride, ce serait s'exposer au moins à contracter la maladie dominante à ce moment. On ne s'habitue jamais à l'action du soleil, pas plus qu'on ne s'habitue à passer devant le canon d'un fusil qui tire sans cesse à intervalles inégaux (B. Féraud).

Nourriture. — Il y a lieu d'être satisfait de la ration que touche le soldat aux colonies. Son rendement représente en

moyenne 23 à 24 gr. en azote, 380 gr. en carbone et 17 à 18 gr. de graisse; elle est supérieure à celle du soldat en campagne et atteint la valeur élémentaire de la ration proposée par Morache qui équivaudrait à 23.75 d'azote, 380.8 de carbone et 22.6 de graisse l'emportant par conséquent de 4 gr. en azote et 24 gr. en carbone sur la ration ancienne de guerre, et de près de 5 gr. en azote et 42 gr. en carbone sur la ration actuelle de l'armée sur le pied de paix. (Morache, *Hygiène militaire,* 2e édition).

La ration de campagne de la marine est également variée, ce qui est presque la condition essentielle d'une ration bien composée, car au-dessus des arrêts de la chimie en matière d'appréciation de la valeur alimentaire d'une ration, il y a le criterium de l'estomac qui distingue à merveille l'azote alibile de celui qui ne l'est pas (Fonssagrive). Pendant l'hivernage, la ration est légèrement augmentée par le surplus de café distribué sous forme d'acidulage. Rattray demandait l'établissement de rations diverses pour les pays tempérés et pour les pays chauds et encore variables elles-mêmes pour les saisons et l'élévation de la température.

Aux colonies, on devra toujours surveiller très attentivement le pain, le vin et la viande. Pour cette dernière, il y aurait lieu parfois, quand les bœufs sont petits et de qualité médiocre, d'augmenter le poids de ration, de le compter en viande désossée, car il y a rarement lieu de craindre la pléthore aux colonies. Selon les auteurs, on évalue diversement le rapport de viande désossée à la viande fraîche; pour Fonssagrives, 250 gr. de viande fraîche équivaudraient à 200 gr. de viande désossée, il y aurait perte seulement de 1 cinquième; pour Morache, 300 gr. de la première équivaudraient à 180 gr. de la seconde, soit une perte de 2 cinquièmes. L'écart mérite qu'on s'y arrête. A la Guadeloupe, il y aura toujours lieu de compter à la manière de Morache.

La ration de pain est peut-être un peu trop forte; en effet, à côté de rares boulimiques à qui l'on prescrit un supplément de pain, il arrive très souvent que les soldats gaspillent ou vendent leur pain. Nous avons maintes fois observé, au Camp ou à la Basse-Terre, ce genre de commerce, dont le plus clair résultat est d'alimenter le débit voisin ou la cantine aux dépens de l'estomac de ceux qui s'y livrent d'ordinaire. Il serait donc bon que le pain fût distribué par escouades ou par sections, ou qu'on imitât le système employé à bord des vaisseaux, où il y a ce qu'on appelle la liberté de biscuit.

Il est très facile, dans les conditions ordinaires de la vie militaire au Camp, de varier la préparation des aliments. La soupe et son bouilli complémentaire dont on n'abusait pas, les ragoûts et les rôtis formaient le fonds habituel des repas qui avaient lieu à neuf heures et demie le matin, et à cinq heures et demie le soir.

Le café servait de goûter le matin; c'est un repas excellent, à la condition expresse d'y ajouter un peu de pain, car, autrement, il y a une sorte d'excitation à blanc de l'estomac et c'est peine inutile que de faire travailler pour rien un organe qui a tout à faire.

Par exemple, l'habitude de le prendre sans pain et avec du tafia est très répréhensible et presque aussi désastreuse que l'habitude de rompre le jeûne uniquement par un verre de vin ou le vulgaire coup de sec, pis encore que tout le reste.

C'est également une pratique incendiaire que de prescrire aux gens débilités, du vin de quinquina à jeun, sous le fallacieux prétexte d'exciter chez eux l'appétit.

Les ordinaires jouissent d'une grande liberté dans leurs achats et, pendant assez longtemps, l'administration leur versait une certaine somme les jours de lard, ce qui permettait de varier l'alimentation en remplaçant les salaisons par les

petites viandes du pays (cochons, cabrits, etc.). En 1884, sans doute par suite de la trop grande accumulation de viandes salées dans les magasins, on rétablit les distributions de lard, sans que nous ayons constaté qu'il en résultât d'inconvénients ; cependant, étant donné l'influence nuisible des salaisons sur le système gastro-intestinal dans les pays chauds, il y aurait lieu de revenir aux coutumes précédentes. L'établissement, dans les casernes de l'infanterie, de cantines régimentaires sur le modèle des cantines de l'artillerie est venu accroître la richesse des ordinaires ; cependant, malgré cet avantage et malgré une réglementation très sévère ayant pour but d'empêcher la salle de cantine de devenir une cause d'oisiveté et d'abus, nous avons dû déclarer après quelques hésitations cette inovation pernicieuse, et, comme excitation à la boisson pour tous les hommes et comme danger moral pour les sous-officiers ou soldats chargés de son administration.

Ajoutés aux petites viandes, les légumes et les fruits nombreux daus la région permettent à la table du soldat une sorte d'abondance qu'on ne devra jemais dédaigner. Nous avons pensé qu'il serait bon d'indiquer sommairement ici ceux qu'on trouvera le plus aisément sur le marché ou qu'on cultivera le plus utilement dans les jardins de la troupe.

Parmi les légumes :

L'igname (*dioscorea alata*, le Cayarali des Caraïbes) à tubercule charnu, comestible par cuisson et de goût agréable ; la patate douce (*convolvulus batatas*, le Mabi des Caraïbes) liane grimpante à tubercule farineux et sucré ; le madère (*arum peltatum*) au rhyzôme parfois énorme, atteignant 35 et 40 kilos ; le chou Caraïbec (*caladium sagittifolium*), peut-être le Ouahou des Galibis ; le Malanga ; le Jacquier, ou arbre à pain, partout connu ; enfin, un légume qui jouait un grand rôle dans

la médecine Caraïbe, l'Envers (*maranta arundinacea*, le Toulala Caraïbe) à fécule de goût et odeur aromatisés, qui, délayée dans l'eau ét à peine cuite, donne une bouillie réconfortante et excellente pour les convalescents ; c'est notre *arrow-root*.

Sans compter le navet de Jérusalem dont le goût rappelle celui de l'artichaut, les pois de toute espèce, les salades, choux, tomates, l'oseille qui croissent avec facilité sur les pentes des mornes qui enceignent le Camp, etc., etc.

L'usage des légumes a toujours éte bien reçu, mais celui des fruits a soulevé des contradictions sur le point de savoir s'ils étaient ou non salubres. Le créole défend ses fruits, l'étranger les accuse de prédisposer à nombre de maladies, notamment à la fièvre et à la dysenterie. A notre avis, les fruits du pays, murs et mangés avec sobriété, sont, par leurs acides, leurs sels et leur eau de végétation, le complément indispensable d'une bonne alimentation. Nous citerons rapidement :

Parmi les fruits sucrés :

La banane, facilement digestible, nourrissante, de goût et parfum agréables, c'est le dernier fruit dont on se lasse ; nous parlons de la figue-banane des Antilles, ou Bacove de la Guyane, toute différente de la grosse banane, sorte de légume plutôt que fruit et que l'on mange boullie. On a prétendu que l'usage de la banane, en général, prédisposait à la diathèse lithique, mais il faut remarquer que c'est surtout dans la cosse, qui ne se mange pas que se trouvent en abondance les sels qu'on peut incriminer : carbonate de soude et de potasse, 44.5 pour cent ; chlorure de potassium, 25 pour cent (*Corenwinder* cité par Fonssagrives).

La barbadine, la pomme cannelle, le cachiman, la pomme liane ou Marie-Tambour, etc., dont la saveur, assez agréable, demande à ce qu'on la rehausse par l'adjonction de liqueurs ou de vins sucrés.

La sapotille qui dispute à la mangue le premier rang parmi les fruits des Antilles et de la Guyane.

La citrouille qui est plutôt un légume. La canne à sucre au suc rafraîchissant; la papaye peu estimée des palais européens, mais dont le suc laiteux sert à attendrir les viandes.

Parmi les fruits acides :

L'ananas, qui ne souffre pas la médiocrité : on lui a trouvé un lointain goût de fraise ; la goyave rouge, blanche et jaune, qui, mangée verte, constipe, et trop mûre, relâche ; les oranges et citrons, rafraichissants, peu nutritifs et dont il faut craindre l'abus ; le tamarinier au fruit presque médicament.

Parmi les fruits âcres et aromatiques :

La mangue, dont la chair aurait le parfum de la pêche relevé d'une légère saveur de térébenthine. Citons, pour la rareté du fait un cas de mort dû à l'usage d'une sorte très inférieure de ce fruit, le mangot ; c'est le fait d'un homme de la Martinique qui en avait tant mangé que les bourres ou filaments qui entourent le noyau s'étaient agglomérés en pelote et avaient obstrué le gros intestin (B. Féraud).

Et enfin, pour en finir, citons encore l'avocat ou beurre végétal, à pulpe molle et butyreuse ayant la saveur du beurre frais relevé d'un léger goût de noisette ; l'acajou à pomme, dont on mange la pulpe et les amandes rôties ; le coco, qu'on a accusé de prédisposer à la fièvre, mais qui est seulement indigeste, etc...

La pêche facile sur des côtes poissonneuses augmenterait encore ces ressources sans l'indolence des indigènes qui préfèrent se contenter de la morue sèche venue d'Amérique.

Mais, à côté de ce qui est utile et bon, indiquons les individus de genre anormal ou végétal dont il faut se défier.

Règne végétal. — Le melon, surtout s'il vient de localités palustres, car alors il est souvent fébrigène; ainsi que la pastèque, il est souvent cause de coliques et de diarrhées.

La pulpe râpée du manioc qui, tant qu'elle n'est pas pressée et cuite, renferme des cyanures.

Le sablier, la baie du ricin du pays, au léger goût de noisette, qui purgent très violemment.

Le mancenillier abondant aux Saintes, dont le goût ressemble à la pomme d'api. L'arbre à coins dont le fruit jeune rappelle le concombre.

Règne animal. — Nous donnons les appellations locales :

La galère (*Physalia pelagica*), toxique pour Leblond, seulement irritante pour Lesson ; le tourlourou ou cancelle (*Cancer ruricola*), peu soucieux dans le choix de sa nourriture et vit souvent dans les mancenilliers ; l'huître de Paletuvier (*Ostrea mytiloïdes*), quelquefois fébrigène ; l'écrevice, surtout la grosse espèce, dite ouassou quand elle habite des ruisseaux par trop souilliés, tels le canal Pelletier, le ruisseau Boudet, car alors son usage provoque des indigestions et des éruptions ortiées, en dehors de toute idiosyncrasie.

Parmi les poissons : la perche de mer (*Serranus arara*) ; la grande gueule (*Serranus nigriculus*) ; la sarde à dents de chien (*Mesoprion jocu*) ; le crapaud de mer (*Scorpœna grandicornis*) ; la grande et la fausse carangue ; le cailleu tassard. (*Clupea thrissa*), à l'époque du frai ; la vieille ou patate verte (*Scarus vetula*) ; l'orphie (*Belone Caribœa*).

Nous nous défirons toujours également du poisson que les marchandes ont apporté de la Basse-Terre au Camp sous un soleil brûlant; sa chair est souvent altéré.

En tous cas, le poisson devra toujours être vidé très soigneusement, et on évitera tout particulièrement qu'il ne reste quelques parcelles de foie.

Les accidents généraux causés par l'usage du poisson altéré ou toxique sont ceux de la Signatera des Hispano Américains, c'est-à-dire une grave indigestion et de l'empoisonnement gastro intestinal, puis de l'algidité avec dépression et ataxie nerveuse. On les traite d'abord par les évacuants, puis par les stimulants.

Pour résumer toutes les précautions à prendre contre les accidents possibles dus au choix destinés à améliorer la nourriture, disons qu'il faudra toujours être très prudent, qu'il faudra s'informer auprès des indigènes ou des européens, depuis longtemps habitués au pays, et rejeter tout aliment accessoire au moindre doute émis sur sa qualité.

Après les aliments est-il bien nécessaire de parler des condiments?

Aux colonies, les condiments âcres l'emporteront toujours dans la préparation des aliments sur les condiments sucrés ou salins. Pour certains hygiénistes, leur usage produit une révulsion heureuse sur un canal digestif pâle et atone, rétablit avec l'afflux de liquides nécessaires aux fonctions digestives et aux diverses sécrétions internes, l'harmonie dans tous les actes de la vie. Tous ces caustiques (poivre, piments, etc.) qui seraient ailleurs des moyens incendiaires, bornent leur effet à une stimulation juste et nécessaire. Celle va plus loin, et dit qu'ils donnent à l'économie une vigueur et une tonicité bien appropriées à l'élimination des miasmes. A notre avis, le meilleur digestif sera toujours une vie saine et régulière ; tous les excitants auront l'inconvénient de prédisposer aux congestions hépatiques et d'être l'origine de dyspepsies peut-être inguérissables, dues à l'inertie de l'estomac quand on cessera l'usage des condiments pour un motif quelconque.

Boissons. — La ration de vin est suffisante, d'autant plus

qu'il est loisible aux chefs de corps, dans certaines circonstances, laissées à leur appréciation, d'ordonner des distributions supplémentaires de vin souvent prises sur les masses d'ordinaires généralement très riches, quelquefois aussi demandées aux approvisionnements.

Rien ne peut remplacer le vin, surtout dans les pays chauds, car, en dehors de ses avantages comme boisson, c'est un aliment précieux et un agent très efficace de neutralisation des influences débilitantes du séjour.

Mais la sensation de soif se faisant sentir en dehors des repas, grâce aux pertes abondantes de l'eau de l'organisme, il fallait y remédier dans une certaine mesure, d'où l'origine de l'acidulage distribué pendant l'hivernage, et pouvant l'être en dehors de la saison chaude sur demande du médecin. Ce genre de boisson désaltère suffisamment, mais il n'en faut pas abuser. La clef de l'assuétude aux pays chauds est l'extrême sobriété des boissons même aqueuses ; boire quand on a soif est un cercle vicieux et dangereux, car celui qui boit transpire ; quand on transpire, on devient anémique, et quand on est anémique, on est la proie de toutes les endémies tropicales. Celui qui ne boit pas, même de l'eau pure, entre les repas, peut affronter les pays les plus malsains avec la certitude qu'il a, pour la conservation de sa santé, 80 p. 100 de bonnes chances de plus que ses camarades qui boiront, même de l'eau pure seulement (B. Féraud).

Le thé, pris à une température élevée, procurerait une véritable sensation de fraîcheur par une sorte de réflexe, et désaltérerait très bien (Morache-Rolin). A citer pour mémoire les eaux gazeuses et les eaux glacées si agréables, d'abord sédatives du système nerveux stomacal, puis toniques et digestives secondairement à doses modérées et dont l'abus ou l'usage trop prolongé sont des causes fréquentes de dyspep-

sies ; le soldat ne peut d'ailleurs y avoir que rarement recours.

L'eau qu'on boit à la Guadeloupe est généralement potable ; elle est très fraîche, dès qu'on arrive à l'altitude du Camp, et c'est là son plus grave défaut lorsqu'il fait très chaud, car il ne faut pas oublier que l'ingestion de boissons surtout aqueuses trop froides, quand le corps est en sueur, peut provoquer des troubles allant jusqu'à une sidération véritable, accidents choléri formes ou répercussions diverses du côté des organes profonds. La Pointe fait venir ses eaux de la Guadeloupe par une conduite qui passe sous la rivière Salée.

Nielly attribue les catarrhes intestinaux, diarrhée, dysenterie assez fréquents, à la Guadeloupe, entre autres causes, à une cause spéciale, la mauvaise qualité des eaux réputées potables. Il est certain que les gens qui usent de l'eau des canaux ou des petits ruisseaux souillés, par le système du tout à l'égoût largement pratiqué dans l'île, y sont exposés ; mais il est absolument impossible d'incriminer d'autre chose que de refroidissement l'eau distribuée par les prises officielles venant de la ravine Malanga, située à deux ou trois kilomètres plus haut que le Camp et dont les eaux limpides et de saveur agréable ne contiennent que 5 centigr. par litre de matières salines. Il en est de même pour les ravines ou rivières Rouge, Noire, etc., à la hauteur du Camp ou de Matouba. Près de ce dernier, au pied de la montagne dite du Nez-Cassé, sur la droite de l'ancienne route de la Pointe, on trouve une source d'eau sulfureuse susceptible d'être utilisée en thérapeutique à la condition d'en faciliter l'accès par une route praticable.

Le degré hydrotimétrique des eaux du Camp varie, mais toujours les analyses de Dupuy et de Carpentin les ont indi-

quées comme potables en ne considérant que la quantité de sels fixes qu'elles contiennent. La source la plus réputée est celle de la caserne d'artillerie, puis vient celle de l'infanterie; la plus mauvaise, et qu'il faudra rejeter à cause du sulfate de chaux qui la charge, est la source de l'hôpital qui marque 35 degrés hydrotimétriques. D'ailleurs, les sources à droite du canal Pelletier sont toujours préférables, ce qui s'explique aisément par l'inclinaison du plateau.

Quant à ce qui est des boissons alcooliques, nous ne saurions que nous en tenir aux préceptes de nos maîtres, et à les répéter. L'abus de ces liqueurs en touche si intimement l'usage qu'il y a lieu de se demander si leur suppression absolue ne serait pas un grand bien.

A peine oserons-nous dire qu'à la Guadeloupe les acooliques produiront quelquefois une stimulation agréable, que l'alcool déprime la chaleur organique (Carpenter), que c'est un modérateur du pouls (Marvaud), tant ses effets sont généralement pernicieux. Il gêne la dissolution des corps gras déjà si pénible (Cl. Bernard). Grâce à lui, un accès palustre ordinaire prend la forme pernicieuse, délirante; le foie se congestionne vite et les hépatites suppurent; le coup de chaleur devient mortel (Napier); enfin il prédispose à la fièvre jaune et l'aggrave une fois déclarée (Corre-Foussagrive), etc. Ses méfaits ne peuvent se compter et avec Morache il faut redire sans cesse : « Le soldat alcoolique est un être indigne, dangereux, car il est responsable, » et avec Bérenger Feraud : « Ceux qui prennent une liqueur alcoolique sont des gens qui ont toute mon antipathie ; on voit à chaque instant, dans les colonies ou en France des individus malades ou mourants, on attribue leur état, à la sévérité du climat, à l'insalubrité des pays chauds ; eh bien, je ne crains pas d'affirmer, en pleine connaissance de cause, une bonne moitié de ces

individus n'est dans de pareilles conditions que par son intempérance, et s'ils ne commençaient pas leurs journées par l'ingurgitation d'incendiaires boissons alcooliques, si toute la journée ils ne passaient leur temps entre l'amer, l'absinthe, etc., et autres boissons similaires, ils ne se trouveraient pas brisés avant le temps, et n'arriveraient pas à la mort prématurément. »

Le directeur du service de santé de Toulon espérait qu'à la Martinique, le séjour de la garnison à Balata, en dehors de l'éloignement du mauvais air et des fréquentations malsaines au physique comme au moral, permettrait une surveillance plus précise au point de vue des abus de l'alcool, de ce tafia dont le bon marché est un danger de plus ; il ne nous a pas malheureusement été donné de constater que ces désidérata, sauf le premier qui est absolument indépendant de la liberté humaine, aient été remplis par le séjour de la garnison de la Guadeloupe au Camp-Jacob, qui, il est vrai, a l'immense tort d'être ouvert de tous cotés.

La vie militaire. — Après le logement, le vêtement et la nourriture du soldat, il reste à étudier les conditions spéciales dans lesquelles il vivra, particlièrement à la Guadeloupe.

Hygiène corporelle. — Les soins de propreté de la peau, au moyen d'ablutions et de bains, sont d'autant plus importants que, dans les pays chauds, les pores sont plus constamment traversés par les sueurs et les autres sécrétions cutanées éliminatrices souvent d'agents morbides et parfois écran protecteur contre les rayons solaires.

L'eau ne manque pas au Camp-Jacob, le sac du troupier contient deux serviettes et les articles nécessaires ; aussi les prescriptions du service intérieur devront être suivies à la

lettre, non pas seulement pour la tête, la figure, les mains, mais pour les pieds, les parties génitales, etc., etc. Quant au corps tout entier, les bains serviront autant à sa propreté qu'au rafraîchissement de tout l'organisme. Les ablutions et les bains sont le pivot de la tolérance à la chaleur; c'est un excellent moyen de soustraire à l'économie accablée par une chaleur surabondante une quantité considérable de calorique. Il ne faut pas chercher des eaux trop froides pour s'y baigner, car on appliquerait un excès de froid à un organisme dont la force de calorification est réduite au minimum et peu disposé par suite à réagir. La réaction plus lente à venir n'en serait que plus violente et augmenterait les phénomènes thermaux qu'il s'agit de combattre. Nous conseillerons le bain modérement froid, pris dans une eau courante et avec de l'exercice dans l'eau, ou à son défaut une douche rapide; ces conditions sont réunies dans les bains de la troupe au Camp.

Peut-on se baigner après un violent exercice? C'est là une question qui nous a fréquemment été posée à la Guadeloupe. Non, car l'impression soudaine du froid sur des organes affaiblis, et une calorification épuisée, agirait comme un refroidissement prolongé dangereux. Mais, si l'exercice n'a pas trop fatigué, si la transpiration ne fait que commencer, l'individu peut se précipiter à l'eau, la réaction sera presque immédiate et sans danger. D'une façon générale et pour plus de sûreté, il vaut mieux se préparer au bain par un temps de repos de dix à quinze minutes.

Entre le moment du bain et la fin du dernier repas, à la Guadeloupe, on mettra trois heures d'intervalle au moins.

A quelle heure doit-on se baigner? Au sortir du lit, c'est un plaisir que ne réprouvera pas l'hygiène. Après la sieste, aux heures chaudes, avant quatre heures de l'après-midi, le

refroidissement subit peut produire des coliques, de la diarrhée, tout au moins troubler la digestion dont le travail, déjà lent, est encore ralenti par le fait d'avoir fait la sieste. Enfin, vers la soirée, avant que n'arrive la nuit, vers cinq à six heures, le bain est aussi utile qu'agréable. Rien ne repose après une journée fatigante, comme de se plonger dans des eaux pures, et de plus, la courte promenade qui suivra le bain est une excellente préparation au repas du soir. Il est évident que ces indications s'appliquent plutôt à l'officier qu'au soldat auquel cependant il y a lieu de conseiller aussi le bain très court avant le repas du soir. C'est ainsi que nous procédions au Camp-Jacob. Deux bains de courte durée ne sont pas d'ailleurs un excès s'il a fait très chaud. Le bain tiède, aux colonies, ne saurait être qu'un bain de propreté ou pris dans un but thérapeutique, il est débilitant. Le bain de mer, au contraire, est excitant, fatigue la peau et pousse aux éruptions cutanées si générales dans les pays chauds; nous l'avons toujours proscrit en tant que bain habituel.

Se baigner par un temps orageux passe communément, dans le pays, pour occasionner des accès ou surtout provoquer des rechutes de fièvre palustre. Ne serait-ce pas plutôt parce que, la surface cutanée devenant plus impressionnable, l'impression du froid secouerait plus vivement l'organisme et agirait comme le retour dans les régions froides?

Les éruptions cutanées, loin de souffrir du bain d'eau douce, sont heureusement modifiées par son usage.

Nous avons observé, à plusieurs reprises, la coloration rouge intense survenant de suite après l'immersion dans une eau très fraîche, et due à une dilatation paralytique du système vasculaire superficiel (Granjux, Redié, cités par Morache); il nous a toujours suffi de stimuler un peu le patient sorti immédiatement du bain, et nous n'avons jamais observé

d'accident en dehors de l'impression parfois très accentuée d'inquiétude.

A côté de ces soins généraux, le soldat ne négligera pas de soigner ses cheveux, qu'il portera court ainsi que le prescrit le règlement; il en assurera la propreté et la bonne tenue, simplement avec une brosse, du savon et de l'eau en abondance; de même pour la barbe, dont le port, depuis longtemps autorisé aux colonies, avait déjà diminué d'autant la promiscuité du rasoir; de même pour la bouche et les dents, car il n'oubliera pas qu'en dehors des affections locales repoussantes qu'engendre le manque de soin de ces régions, il est indispensable d'avoir de bonnes dents pour assurer le travail si important de la digestion et soulager d'autant l'estomac, toujours surchargé dans les régions intertropicales.

Prophylaxie de quelques malades. — Une bonne hygiène corporelle débarrassera souvent, et en tout cas empêchera de s'implanter ou de se généraliser les maladies parasitaires auxquelles le soldat peut être plus ou moins accidentellement exposé.

Quant à la variole, déjà nous n'avons accepté pour servir à la Guadeloupe que le soldat vacciné. Toutes les fois qu'il y aura doute, on revaccinera le plus tôt possible et dès les premières menaces de contagion, que la maladie vienne de se montrer sur le littoral, ou qu'elle soit signalée dans les îles voisines, on tatera de nouveau la susceptibilité des hommes qui auront été réfractaires aux essais de vaccination antérieure, ou vaccinés avec succès depuis assez longtemps.

Maladies vénériennes. — C'est là une des questions d'hygiène le plus en souffrance dans le pays, aussi bien d'ailleurs qu'à la Martinique et dans les possessions étrangères du même archipel.

Dans ces pays, dit B. Féraud, où les négresses et les mulâtresses sont d'une lascivité extrême et sollicitent par leurs paroles, leurs attitudes, leurs vêtements débraillés, des jeunes hommes dont l'imagination est surexcitée autant par ces sollicitations que par l'excitation nerveuse causée par le séjour des tropiques, il s'ensuit que la plupart se laissent aller très au-delà des besoins réels de leur organisme ; or, il n'y a pas de cause plus grande d'affaiblissement pour le corps dans un pays ou déjà tant de causes prédisposent à la maladie. Ce que s'exposent à contracter ceux qui se laissent aller à la luxure, c'est la fièvre inflammatoire en temps ordinaire, c'est la fièvre jaune en temps d'épidémie ; et lorsqu'ils tombent malades, ils courent infiniment plus de mauvaises chances que les autres, car leur système nerveux, profondément ébranlé, ne peut réagir comme il faut, contre les atteintes du mal. Il n'est pas besoin de menacer des maladies vénériennes et syphilitiques cependant si nombreuses dans un pays où la prostitution est presque un moyen ordinaire d'existence.

A la Basse-Terre, sans doute par suite de raisons locales et sous prétexte que pas une femme ne vivait uniquement de prostitution, ce qui est généralement vrai, car toutes celles dont il s'agit sont lingères, repasseuses, blanchisseuses, modistes, domestiques à leurs heures et celà plus ou moins, l'autorité municipale a toujours refusé de prendre des mesures énergiques de surveillance sanitaire. A Saint-Claude, commune dont dépend le Camp, l'autorité avait pris quelques bonnes mesures, telles que visite occasionnelle des femmes notoirement de mauvaise vie, signalées comme ayant contaminé quelqu'un et leur envoi, s'il y avait lieu, à l'hospice de Basse-Terre. Malheureusement, les malades internées dans cet hospice en sortaient à leur gré et revenaient roder le soir autour de la zone militaire.

Aussi la portion de corps a-t-elle présenté une moyenne considérable de malades vénériens et, sans que nous puissions en trouver d'explication autre que son libre accès, le Camp-Jacob a été particulièrement maltraité. Il faut joindre à cela la difficulté de traiter nos vénériens à l'infirmerie du quartier dont la situation ne permet pas d'exercer une surveillance efficace.

Et certes ces motifs seraient à notre avis suffisants pour décider l'administration à fermer d'une façon quelconque les terrains occupés par les casernes, dont l'accès et la sortie sont aussi faciles que tentants.

Il a été permis de remarquer que la proportion variait beaucoup dans la contamination de la syphilis et des maladies vénériennes proprement dites. Peu de syphilis acquise sur place, mais énormément de blennorrhagies et chancres mous. Nos cas de syphilis acquisse ont évolué d'une façon très grave, les localisations sur la peau et sur les muqueuses présentant des récidives ou une tenacité désespérante; la marche de la maladie était généralement lente. Quelques cas de syphilis contractée au départ de France ont semblé peut-être plus tenaces dans leurs accidents secondaires, et tout aussi graves. Généralement, la syphilis se comporte mieux à la Basse-Terre et aux Saintes qu'au Camp.

Les blennorhagies évoluaient sans grande acuité, mais avec une lenteur excessive et de fréquentes récidives au Camp; elles se compliquaient souvent, pendant la saison chaude à la Basse-Terre, de cystites très douloureux avec accidents parfois épileptiformes et fièvre, sans doute d'origine urémique.

Nous nous souvenons de cas de phagédénismes dont l'un a déterminé une gangrène partielle de la verge et disparition de presque tout le gland, à propos de chancres mous compliqués assez souvent d'adénites presque toujours suppurées.

En général, les soldats contaminés n'hésitaient pas à s'adresser au médecin qui avait pu leur faire comprendre le danger toujours croissant du moindre retard à traiter ce genre d'affections; ils déclaraient facilement les femmes qu'ils supposaient les avoir contaminés et la consigne au quartier pendant trente jours infligée à tout vénérien n'était qu'un moyen de les empêcher de commettre des imprudences; cette consigne pouvait être levée ou prolongée selon le temps que mettait à s'affirmer leur guérison. Cependant, prévenir la propagation du virus vénérien par des mesures de prophylaxie aussi rigoureuses qu'il serait nécessaire vaudra toujours mieux que le meilleur traitement, puissent nos successeurs être plus heureux que nous, et obtenir l'établissement à la Guadeloupe d'une police sanitaire active et d'un dispensaire sérieux ! La conservation et la préservation de la santé de nos garnisons en retireront le plus grand bien.

Exercices et manœuvres dans le quartier. — Le soldat désigné pour servir à la Guadeloupe, ayant déja deux années au moins de service, sera rompu aux exercices et manœuvres qui constituent l'instruction complète de nos régiments; pendant son séjour colonial, il ne fera que se perfectionner, et il appartiendra au commandement de varier l'emploi du temps, de façon non seulement à écarter l'oisiveté, mais à ne pas laisser se refroidir ce feu sacré, indispensable pour maintenir élevé le moral de l'armée. L'instruction ordinaire, la gymnastique, le chant, la danse, la natation, l'escrime, etc., partageront la journée du soldat, et, sous divers prétextes, surtout à l'occasion de souvenirs glorieux pour la France ou pour la colonie en particulier, on organisera des assauts, des concours, des soirées variées. Ces divertissements sont très goûtés à bord pendant les longues traversées et nous avons

pu à mainte reprise en constater l'heureuse influence au Camp-Jacob.

L'extinction des feux ayant lieu à dix heures et le réveil sonnant à cinq heures ou à cinq heures et demie, suivant la saison, le soldat aura pour le moins sept heures de sommeil, ce qui suffit d'ordinaire à l'adulte; d'ailleurs, dans les heures chaudes, de onze heures à une heure, il sera libre de son temps, dans l'intérieur de la caserne. La sieste est-elle une mauvaise habitude? Les uns, Nielly, Reclus, etc., la condamnent absolument, les autres Fonssagrives en tête la permettent et vont jusqu'à la conseiller; à notre avis, la sieste, à condition de n'en pas faire une habitude tyrannique, est une bonne chose dans les jours les plus chauds, mais il sera expressément entendu qu'elle durera au maximum quarante-cinq minutes et se fera partout ailleurs que sur le lit. Après un repas sobre d'ailleurs l'invitation à la sieste n'est jamais pressante.

Il serait désirable que le quartier non seulement fût consigné de neuf heures et demie à trois heures au Camp en dehors du service obligé, mais encore que pendant ce temps au moins à la saison d'hivernage, il fut expressement défendu de sortir des logements, ce qui ne saurait être une privation sensible à condition de les entourer de galeries couvertes et de verandahs.

Le service de garde sera, quelles que soient les circonstances, réglé conformément au décret sur le service des places qui prescrit pour un homme au moins six nuits de repos sur sept ; au besoin, on supprimerait certains postes. La garde se montera sans sac.

Les hommes de garde, en blanc dans la journée, prendront le pantalon de drap aussitôt après le repas du soir ; ils seront exempts de tout service extérieur ou intérieur le jour de leur descente de garde.

Nous conseillons, pendant le jour, de remplacer autant que possible, les factionnaires par des plantons.

Le repos du dimanche est une excellente chose ; aussi pensons-nous qu'il vaudra toujours mieux passer l'inspection ordinaire des compagnies ou les revues le samedi soir plutôt que le dimanche dès le matin. Le soldat, de cette façon, jouira de la journée tout entière.

Les permissions, après dix heures du soir, seront généralement une mauvaise chose à la Guadeloupe, car, déjà à cette heure, le soldat ne saura plus comment bien employer son temps. De plus, c'est autant de pris sur la durée du sommeil.

Exercices et manœuvres hors du quartier. Marches. — On habituera progressivement les nouveaux arrivés aux exercices extérieurs qu'on ne fera qu'en dehors des heures chaudes, soir et matin. Le matin nous paraît préférable, malgré l'humidité et la précipitation possible des germes infectieux au lever du soleil, parce que la chaleur est encore forte vers qnatre heures du soir ; que la durée des exercices a l'inconvénient de reculer l'heure du repas du soir, et qu'enfin le soldat n'est pas suffisamment reposé quand vient l'heure du coucher.

Les marches d'exercice se feront le matin de six heures à neuf heures ; s'il y avait lieu de faire des marches de guerre, on marcherait encore le soir de cinq à sept heures, fournissant tout au plus des étapes de vingt kilomètres. La marche de nuit ne saurait être qu'un cas de force majeure, elle est, aux pays chauds plus qu'ailleurs, passible de tous les reproches que lui adresse le Directeur du service de Santé du 18e corps d'armée. Le repas ordinaire du matin aura été pris avant le départ ; le premier repas de la journée se fera au retour de la marche ou pendant la grande halte du milieu du jour. Ce

sera le plus important, de façon que, s'il y a lieu de remarcher le soir, ce pourra être après un repas frugal ; c'est, en effet, faire de la mauvaise hygiène que d'avoir pris un repas copieux au moment de commencer une marche.

Les hommes ne devront jamais se coucher pendant les haltes horaires ; on les surveillera à la grande halte, cependant sans attacher à cette prescription la même importance qu'au Sénégal par exemple, sauf le cas de halte dans les terrains sablonneux, qu'on devra chercher à éviter pour les heures de repos, de même que les terrains rocheux ou encaissés.

L'entrée des habitations, surtout des débits, sera sévèrement interdite.

On évitera soigneusement de boire durant la marche, aux ruisseaux, fontaines et, surtout, flaques d'eau ; la mauvaise qualité de celles-ci, la fraîcheur de ceux-là, peuvent produire diarrhées, dysenteries, peut-être des accès de fièvre.

Le soldat calmera sa soif au moyen de l'acidulage contenu dans son bidon, et ne devra, sous aucun prétexte, remplacer cet acidulage par des boissons alcooliques. A cet effet, une inspection sévère sera passée avant le départ.

Les rangs de la colonne seront aussi largement espacés que possible, de façon à l'aérer ; chaque compagnie ou escouade prendra la tête à tour de rôle, et d'une façon générale, marcheront les premiers les marcheurs médiocres, car c'est trop souvent le moindre défaut d'une troupe en marche, et surtout des clairons, d'observer la cadence réglementaire.

Avant de faire halte à l'ombre, on devra ralentir la marche, ou même laisser reposer la colonne au soleil, pendant deux ou trois minutes.

L'équipement et l'armement seront réduits au strict minimum ; le sac surtout, cette cause de gêne constante à

l'amplitude des oscillations thoraciques, si utile à l'élimination de l'acide carbonique, sera laissé à la caserne ou mis aux bagages ; le ceinturon ne sera que très modèrement serré, ce que permettra la réduction de la charge ordinaire ; le vêtement extérieur pourra être déboutonné pendant les repos, mais il faudra toujours penser aux refroidissements possibles.

Enfin, si l'on doit traverser des localités suspectes de paludisme, on fera prendre à chaque homme, non dans le café du matin, mais dans du café ou du vin distribués en supplément, environ 0 g. 15 à 0 g. 20 de sulfate de quinine. A la Guyane, nous nous sommes très bien trouvés de cette pratique aujourd'hui presque universellement répandue.

Au retour de la marche, comme après tout exercice fatigant, il serait à désirer que chaque homme put changer son vêtement de corps ; il est tout au moins facile au Camp-Jacob d'employer les ablutions ou les douches, excellent moyen de reposer le corps de la fatigue d'une course prolongée.

Travaux. — Culture du sol. — Les travaux de terrassement, de mouvements de terre destinés à l'instruction militaire, se feront sur des terrains déjà souvent remués et le moins humides possible ; la culture du sol sera réduite à l'entretien strict des jardins existants, et chaque fois qu'il y aura lieu de travailler un terrain neuf, on s'adressera pour les premiers travaux aux indigènes. Ce sera le seul moyen de parer aux dangers d'accès fébriles, de coliques spéciales, d'épidémie menaçante auxquels expose dans les pays chauds le seul fait de remuer un sol plus ou moins vierge mais encore insuffisamment fatigué par la main de l'homme.

Ces divers travaux seront absolument suspendus pendant les heures chaudes, de 9 h. 1|2 à 3 h. 1|2 au moins. Il est

certain que le travail au soleil, quand on sue abondamment et quand le système sébacé fonctionne activement de façon à fournir un écran tutélaire, peut se faire en dehors de la menace immédiate du coup de chaleur ou de l'insolation ; mais il n'en sera pas moins une cause énergique d'anémie et de prédispositions morbides. Ce sont les compagnies disciplinaires ou de discipline soumises à certains travaux au soleil, qui présentent la plus forte léthalité. Cependant un travail très modéré ne saurait être nuisible.

Influence du moral. — Après avoir tenté de montrer dans les pages précédentes, comment, par le choix du lieu, le logement, le vêtement, la nourriture, etc., etc., le soldat peut résister à la chaleur, aux miasmes infectieux et à l'influence des vicissitudes climatériques, sources de toutes les maladies des tropiques, nous devions considérer notre tache comme inachevée, si nous n'affirmons pas une fois de plus que l'influence du moral est toute puissante sur la bonne direction de la santé physique. Le proverbe pour être ancien, n'en est pas moins d'une vérité toujours actuelle. Au lieu donc de regretter le pays ou les parents, de se laisser aller à la nostalgie, de se croire en quelque sorte exilé, le soldat devra considérer que son envoi aux colonies est le résultat d'un choix, d'une salection dont il y a lieu de s'enorgueillir ; que c'est un honneur et non une corvée que d'aller défendre ou montrer le drapeau national au-delà des mers.

Plus encore, sachant que l'armée doit être pour la nation le modèle de la discipline et l'école du civisme (Morache), il saura que ses moindres actions devront à tout instant s'inspirer du sentiment du devoir.

En tous cas, les jeux, bibliothèques, exercices raisonnés, joints aux conseils tout les remèdes à proposer contre la nostalgie.

Importance actuelle de la Lethalite a la Guadeloupe. — Il est intéressant de se demander maintenant qu'elle est l'importance actuelle de la léthalite dans la garnison.

De 1819 à 1842, la mortalité moyenne fut de 105 pour 1000; depuis l'établissement du Camp, elle tomba à 80. Boudin donne 89 comme moyenne de 1838 à 1847. A cette même époque, 1842 à 1848, la mortalité dans l'armée était en France de 19,5 et en Algérie de 37 à 48.

Aujourd'hui, tout cela est heureusement bien changé : d'après Morache, la mortalité dans l'armée, en France, varie de 7 à 9 pour 1,000, en Algérie de 11 à 15 en temps de paix.

Pendant la guerre de Tunisie, elle atteignit 61.

Eh bien, à la Guadeloupe, notre mortalité, en 1882-83, a été de 7 1/2 pour 1,000 et, en 1883-84, de presque 7. Il est certain que cela ne suffit pas à nous donner une moyenne de l'état sanitaire exacte, cependant on doit en conclure qu'avec une hygiène convenable mais présentant encore pas mal de desiderata, et à condition de ne faire durer le séjour que trois années au maximum, la Guadeloupe n'est pas une mauvaise garnison. Bien plus, à condition de séjourner en permanence au Camp, et d'observer rigoureusement les préceptes de l'hygiène, nous ne craignons pas d'affirmer que la vie de nos soldats deviendrait comparable en salubrité à celle de nos bonnes garnisons des pays tempérés.

CHAPITRE IV et V

Conditions de retour. Quand et comment ?

L'Européen qui séjourne dans les pays chauds y contracte des aptitudes morbides dont l'imminence s'accroît avec le temps; quelque bien entendu que soit l'hygiène qu'il y observe, il ne fait que lutter avec plus ou moins de succès contre les influences combinées du climat et de l'impaludisme; la mortalité augmente toujours dans des proportions considérables avec la prolongation du séjour; c'est donc avant que la santé ne s'appauvrisse et ne présente plus une force de résistance suffisante qu'il faudra penser au retour. Après deux années en général, trois années au maximum, de séjour à la Guadeloupe, le rapatriement de nos garnisons s'impose. Cependant, si malgré toutes les garanties prises contre l'action nuisible du soleil, et l'abus du tafia ou des femmes, nos soldats étaient atteints par la maladie ; si même nous remarquions un affaiblissement progressif de leur état de bonne santé, il ne faudrait pas hésiter à prescrire le retour immédiat au pays natal.

A notre avis, Morache pense à tort qu'après un séjour en Europe, les mêmes hommes peuvent revenir prendre leur poste sans inconvénient, et apporter un concours d'autant plus précieux qu'ils ont traversé la période la plus difficile,

l'acclimatement des débuts, et que pour un temps ils seront probablement à l'abri de nouvelles manifestations morbides. Même dans le cas d'acclimatement acquis, ce que nous ne cherchons pas à obtenir, le seul fait du retour dans les pays tempérés enlève tout le bénéfice de préservation contre les endemo-épidémies tropicales, acquis par le premier séjour.

La fièvre jaune en particulier frappe indistinctement les nouveaux venus, les européens qui reviennent des pays tempérés après avoir séjourné plus ou moins longtemps dans la colonie, les créoles même qu'un séjour prolongé en France a désarmé de leur quasi immunité d'origine. Nous admettons seulement que l'individu qui retourne dans un pays qu'il a connu est déjà instruit par l'expérience acquise et saura plus sûrement qu'un autre se conformer aux règles de l'hygiène locale.

Le voyage de retour ne peut s'accomplir en toutes saisons ; il est contre indiqué d'exposer des convalescents à passer plusieurs semaines dans des conditions climatériques défavorables.

En général, on partira de la Guadeloupe en avril ou mai, de façon à arriver en France en juin, évitant ainsi toute secousse brusque, dangereuse pour un organisme débilité. Il sera bon d'arriver l'été à Brest et l'hiver à Toulon (Dutroulaud).

Dans certains cas, il y aura urgence à regagner au plus vite les régions tempérées, et alors les paquebots sont indiqués. Ce sera dans le cas de fièvres chroniques avec anémie galopante, où à accès de gravité toujours plus grande menant à la cachexie. Alors Thévenot indique même l'arrivée en hiver. Ce sera aussi dans le cas de congestions du foie ou d'hépatites au début, qui demandent un air sec et légèrement froid. Au contraire, pour les anémies et cachexies trop

avancées, les maladies de poitrines, les dysenteries, etc., les transports nous suffiront, mais à condition qu'on les aménage comme les anciens transports de Cochinchine. Le voyage de retour exige en effet des conditions spéciales inutiles pour le voyage d'aller. Nos malades et nos convalescents sont en droit d'exiger un logement confortable, une alimentation spéciale assurée déjà par la ration dite de malades très bien établie et susceptible de varier selon les prescriptions médicales, en un mot tous les soins de la plus rigoureuse sollicitude. Nous ne savons si l'achat de vivres, frais spéciaux pour les malades au départ des relâches hors de France, est devenue réglementaire selon le vœu de Beaumanoir et de Fonssagrives, mais nous avons toujours vu procéder ainsi, et l'hygiène de l'hôpital y trouve une ressource précieuse. A ce point de vue, les Açores offrent une bonne relâche de ravitaillement de vivres frais pour le transport revenant des Antilles, sans l'éloigner de sa route ordinaire.

Le passage trop rapide du chaud au froid accélère la marche de la tuberculose, réveille des manifestations palustres depuis longtemps oubliées, ou a même signalé la transformation subite d'accès simples en accès pernicieux. Le rhumatisme envahit les articulations; les lymphatiques se prennent. Rauppe dit avoir observé le scorbut. L'arrivée dans les zones fraîches peut même déterminer l'éclosion d'accès de fièvre intermittente chez des malades jusque-là restés indemnes de paludisme. (Courel-Roncière).

Fonssagrives cite le fait d'un lieutenant de vaisseau et de plusieurs matelots venus dn Gabon, subissant des récidives hivernales de fièvre; nous même en arrivant à Brest en septembre 1882 par un temps pluvieux et froid, avons subi plusieurs accès successifs de fièvre intemittente, alors que nous étions déjà en France depuis trois mois, au retour d'une cam-

pagne de trente-huit mois à la Guyane, sans avoir encore éprouvé l'atteinte du paludisme.

Des dysentériques éviteront surtout de rentrer en hiver; si leur état n'est pas trop grave, l'air de la mer leur sera favorable; sinon peut-être sera-t-il indiqué tout au moins à la Guadeloupe d'attendre, avant de les embarquer, un peu d'amélioration dans leur état.

D'une façon générale, l'air pélagien est favorable au rétablissement de ceux qu'a minés le climat tropical; on a même admis que les maladies du foie, des cavaux biliaires, ainsi que les coliques néphrétiques, peuvent retirer des vomissements de la naupathie un bénéfice appréciable (Van Swieten); que certaines dysenteries (Desgenettes) ou des diarrhées chroniques (Lévêque) se modifiaient heureusement sous l'influence des mouvements répétés que les oscillations du navire communiquent à la masse intestinale.

Vu la Thèse :

Le Président,
A. LAYET.

Vu, le Doyen,
A. PITRES.

Vu et permis d'imprimer :

Bordeaux, le 9 mai 1887.

Le Recteur,
H. OUVRÉ.